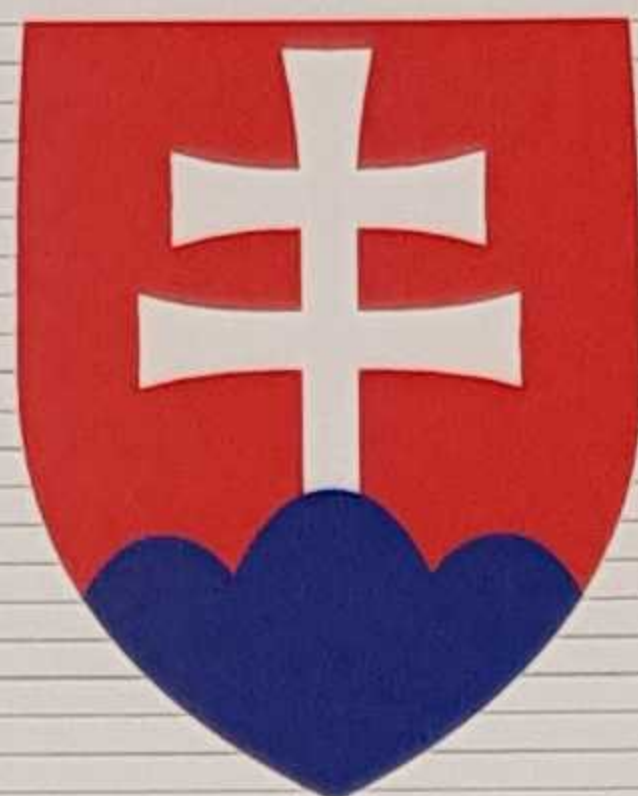
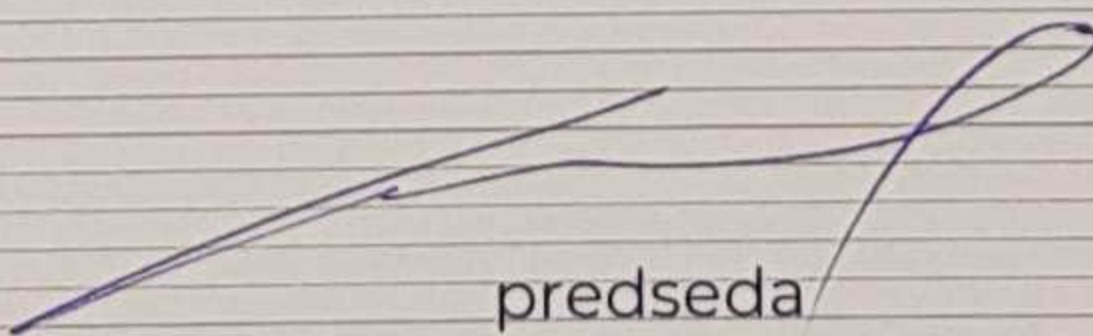


ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



OSVEDČENIE
o zápise úžitkového vzoru


predseda
Úradu priemyselného vlastníctva
Slovenskej republiky



Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky zapísal do registra podľa § 43 ods. 1 zákona č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov úžitkový vzor

číslo **10166**

opísaný v priloženom dokumente.

Úžitkový vzor platí štyri roky odo dňa podania prihlášky úžitkového vzoru. Dobu platnosti zápisu úžitkového vzoru predĺži Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky na žiadosť majiteľa úžitkového vzoru, záložného veriteľa alebo inej osoby, ktorá preukáže právny záujem dvakrát, a to vždy o tri roky. Žiadosť o predĺženie doby platnosti úžitkového vzoru možno podať najskôr v poslednom roku jeho platnosti, a najneskôr v dodatočnej lehote šiestich mesiacov odo dňa, keď mala byť najneskôr podaná (§ 26 zákona č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).



Dátum vydania osvedčenia: 4. 11. 2024

ÚPV SR pri zápise úžitkového vzoru do registra neskúma naplnenie podmienok ochrany daného predmetu podľa § 7 a § 8 zákona č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, t. j. podmienky novosti a podmienky vynálezcovskej činnosti.

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ÚŽITKOVÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

10166

(13) Druh dokumentu: Y1

(51) Int. Cl.:

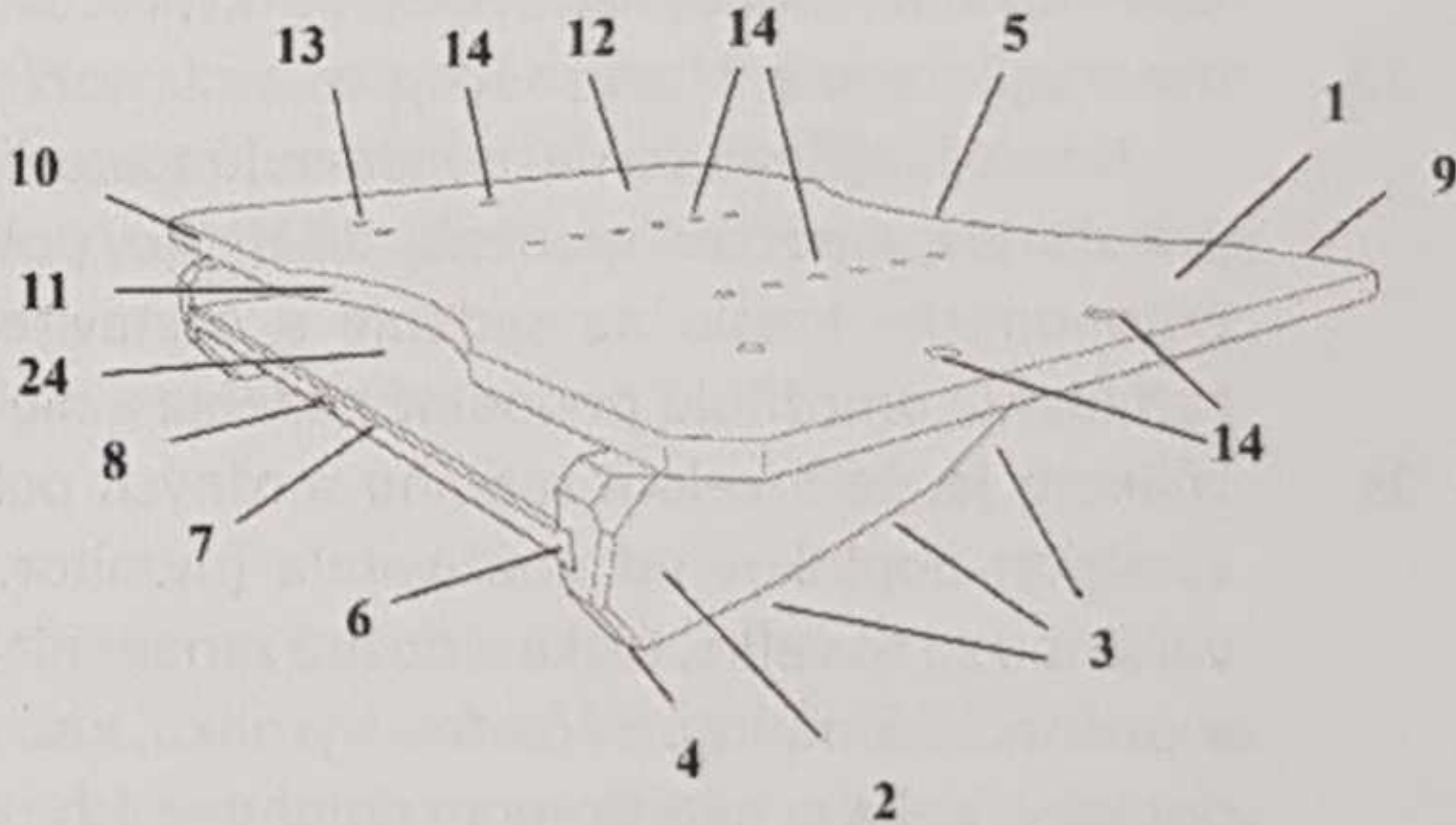
- A47B 21/04 (2006.01)
- A47B 17/03 (2006.01)
- A47B 13/08 (2006.01)

- (21) Číslo prihlášky: 50023-2024
- (22) Dátum podania prihlášky: 8. 3. 2024
- (30) Údaje o priorite:
- (43) Dátum zverejnenia prihlášky: 10. 7. 2024
Vestník ÚPV SR č.: 13/2024
- (45) Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 6. 11. 2024
Vestník ÚPV SR č.: 21/2024
- (62) Číslo pôvodnej prihlášky
v prípade vylúčenej prihlášky:
- (67) Číslo pôvodnej patentovej prihlášky
v prípade odbočenia: 50009-2024
- (86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky
podľa PCT:
- (87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky
podľa PCT:
- (96) Číslo podania európskej patentovej prihlášky:

- (73) Majiteľ: Jiří Zámečník - ATELIÉR ZÁMEČNÍK, Spišské Bystré, SK;
- (72) Pôvodca: Zámečník Jiří, Spišské Bystré, SK;
- (74) Zástupca: Belička Ivan, Ing., Banská Bystrica, SK;

(54) Názov: Ergonomická pracovná doska

(57) Anotácia:
Ergonomická pracovná doska je tvorená základňou (1) v spodnej časti vybavenou bočnicami (2) s minimálne dvomi zalomeniami (3) spodnej hrany (4), pričom medzi bočnicami (2) je vo výreze (6) bočníc (2) umiestnená rozperná doska (7) obsahujúca zaistovací úchyt (8), pričom základňa (1) obsahuje na spodnej strane (9) výrez (5) a v hornej strane (10) výrez (11), horná plocha (12) základne (1) je vybavená otvormi (13) a zapustenými magnetmi (14) s kladnou polarizáciou a obsahuje odoberateľnú posuvnú podložku (15) s minimálne jedným zahnutým okrajom (16) a sklopný trojboký stojan (17).



Oblasť techniky

Technické riešenie sa týka ergonomickej pracovnej dosky ako doplnku stolov používaných pri práci s počítačom.

5

Doterajší stav techniky

V minulosti sa riešili a aj v súčasnosti sa riešia spôsoby ergonomického sedenia na zmierňovanie dôsledkov dlhodobej práce pri počítači v troch hlavných smeroch, využitím jestvujúceho nábytku s doplnením čiastkových doplnkov zlepšujúcich ergonómiu určitého pracovného návyku a polohy – pomocou ergonomicky tvarovaného kancelárskeho kresla, podložky pod klávesnicu, ergonomickú klávesnicu, ergonomickú PC myš, (polohovacieho zariadenia) alebo podložky pod monitor ap. Tieto riešenia však majú spoločný jeden znak: monitor zostáva na jednom mieste a ergonomické doplnky riešia len určitú časť problémov vyplývajúcich z dlhodobej práce na počítači. Zároveň tieto riešenia nedokážu odstrániť nesprávnu ergonómiu sedenia v celom rozsahu, lebo sa zameriavajú iba na jednotlivé časti tela (chrbtová časť, krk, ramená, zápästie). Neriešia tak problematiku všetkých najviac zaťažovaných častí tela súčasne. Uvedené riešenia sú súčasťou patentov, ako US2002074836A1 Podložka namontovaná na ramene stoličky na podopretie predmetu. Ďalšou skupinou pomocných zariadení sú monitorové polohovacie ramená, s využitím jestvujúceho nábytku a počítačových doplnkov s doplnením polohovacieho ramena na monitor. Toto riešenie umožňuje prispôbenie vzdialenosti monitora od používateľa pri počítači, ale len v rozsahu pracovného stola a doplnkov na stole, ktoré sú na ovládanie počítača nutné.

Pohodlnejšie opretie chrbta v uhloch väčších ako 60 stupňov od roviny podlahy pri týchto riešeniach prestáva fungovať a rovnako nie je možné ležanie pri počítači. Je to spôsobené absenciou možnosti sklopenia stolnej dosky a prispôbenia vzdialenosti a sklonu klávesnice a myši celému rozsahu vzdialeností a sklonov kancelárskej stoličky, ktoré sú nutné na prirodzenú a správnu ergonomickú polohu celého tela, polohy rúk a správny uhol zápästia pri práci s počítačom (US20200063911 – stojan pre stolný displej, ktorý obsahuje upevňovacie zariadenie pripojené k pracovnej ploche alebo US20180372261 – stojan ramena monitora obsahujúci stĺpik, ktorý sa rozprestiera pozdĺž pozdĺžnej osi).

Najzložitejšie riešenia predstavujú zostavy, kde dochádza ku kompletnej výmene a prestavbe pracovného priestoru pomocou vsadenia väčšieho polohovacieho zariadenia do miestnosti, ktorého súčasťou je ergonomické kreslo na sedenie a nastaviteľné stojany na klávesnicu, monitor a počítačovú myš. Tieto zariadenia umožňujú pohodlné sedenie a niekedy až ležanie pri práci s počítačom. Ich spoločným zásadným znakom je, že v celom rozsahu možných polôh umožňujú ergonomické nastavenie vzdialeností a sklonov všetkých doplnkov od používateľa (monitor, klávesnica a myš). Zároveň však majú aj veľkú nevýhodu – väčšinou sú to veľké, ťažké a zložité zariadenia, ktoré menia celý pracovný priestor. Ovládacie prvky klávesnica a počítačová myš sú súčasťou výrobku a sú zhotovené na mieru. Nedajú sa použiť typizované výrobky a doplnky. Veľkým hendikepom polohovacích zariadení je aj ich vysoká cena (US4779922 – Pracovná stanica na ergonomickú podporu ľudského operátora v sediacej polohe, US20160367027 Ergonomická pracovná stanica, CN201418510 naklonená integrovaná počítačová stolička).

Podstata technického riešenia

45

Ergonomická pracovná doska sa vyznačuje tým, že je tvorená základňou v spodnej časti vybavenou bočnicami s minimálne dvomi zalomeniami spodnej hrany, pričom bočnica má tvar nepravidelného mnohoúhelníka, kde najdlhšia strana je pripevnená k základni a od nej v ostrom uhle pokračuje prvé zalomenie spodnej hrany a následne v tupom uhle ďalšie zalomenia prechádzajúce do oblúka alebo zrezaného oblúka spojeného s najdlhšou hranou, pričom medzi bočnicami je vo výreze bočníc umiestnená rozperná doska obsahujúca zaistovací úchyt, medzera medzi rozpernou doskou a základňou slúži na vsunutie stojana počítačového monitora spolu s celým monitorom. Celú ergonomickú pracovnú dosku je možné posúvať smerom k používateľovi, čím sa naklápa a prispôbuje sa jej uhol podľa sklonu kancelárskeho kresla pomocou minimálne dvoch zalomení spodnej hrany bočníc. Základňa obsahuje na spodnej strane poloblúkový výrez umiestnený v strede strany alebo posunutý na jednu zo strán v závislosti od užívateľa (pravák, ľavák) a v hornej hrane výrez, do ktorého zapadá držiak monitora. Horná plocha základne je vybavená otvormi a zapustenými magnetmi s kladnou polarizáciou, ktoré pri použití magnetu so zápornou polarizáciou

na akýchkoľvek doplnkoch a periférnych zariadeniach počítačov dané zariadenie udržia na ergonomickej pracovnej doske aj v šikmej polohe a/alebo časť pracovnej dosky je pokrytá nešmyklavým materiálom. Ďalej obsahuje odoberateľnú posuvnú podložku s minimálne jedným zahnutým okrajom, ktorá je z magnetického materiálu alebo z nemagnetického materiálu, ktorý je vybavený magnetmi so zápornou polarizáciou, pričom zahnutý okraj zamedzuje zosunutiu predmetov, ktorá udržiava napríklad klávesnicu na stole aj v šikmých polohách, umožňuje jej pohyb do všetkých strán a zároveň znemožňuje klávesnici spadnúť. Ďalej obsahuje sklopný trojboký stojan v spodnej ploche vybavený magnetmi so zápornou polarizáciou, ktorý je možné sklopiť v jednej tretine jeho výšky po dlhšej hrane, pričom rovina rozdelenia spodnej časti trojbokého hranola 17 nie je paralelná so základňou hranola 20, ale zvierá s ním uhol od 5° do 45°, čím sa dosahuje možnosť vytvorenia plochy v uhle od 12° do 80°, pričom tvarom hranola a možnosťou sklopenia jedného vrcholu hranola je možné nastavovať vhodné uhly na správny sklon klávesnice, notebooku, tabletu a mobilného zariadenia položených na ergonomickej pracovnej doske, v závislosti od sklonu celej ergonomickej pracovnej dosky a kancelárskeho kresla. Spodná plocha základne môže byť vybavená stupňovitými výrezmi a bočnice môžu byť vybavené na spodnej hrane protišmykovou páskou. Základňa môže byť pokrytá protišmykovým materiálom.

Podstatou vynálezu je, so zreteľom na dlhodobú prácu pri počítači, umožniť čo najväčší možný rozsah polôh ergonomického sedenia pri počítači od klasického vzpriameného sedenia až po ležatú polohu pri práci, s čo najmenším zásahom do zaužívaného pracovného priestoru počítačovej stanice. Riešenie je kompatibilné so širokým spektrom terajších typizovaných nábytkových zostáv, kancelárskych kresiel a počítačových doplnkov (monitor, notebook, tablet, mobilný telefón a počítačová myš). Súčasťou riešenia je minimalizovať väčšinu dlhodobých a nevhodných zaťažujúcich polôh chrbta, hlavy, ramien a zápästia pri práci s počítačom. Ergonomická pracovná doska je posuvná po akejkoľvek typizovanej doske pracovného stola spolu s monitorom, klávesnicou a počítačovou myšou. Zároveň sa svojím sklonom a vzdialenosťou prispôsobuje celému rozsahu náklonov kancelárskeho kresla, čím umožňuje užívateľovi prispôbiť polohu všetkých častí tela (chrbtice, ruky, krku, zápästia a hlavy) správne ergonomickému sedeniu v rôznych polohách, od klasického vzpriameného sedenia až po ležatú polohu, pri zachovaní všetkých atribútov ergonomickej práce s počítačom. V prípade, že je monitor vybavený výsuvno-sklopným ramenom, nie je potrebné ho vkladať do ergonomickej pracovnej dosky.

Na docielenie tohto stavu je okrem ergonomickej pracovnej dosky potrebné mať aj kancelárske kreslo s nastaviteľnými opierkami na ruky, s funkciou hojdania a možnosťou sklápania operadla. Vhodným doplnkom kancelárskeho kresla je taburetka pod nohy, ktorá slúži na vyloženie nôh pri ležatých polohách.

Ergonomická pracovná doska je vytvorená z dreva, drevotriesky, kartónu, plastu, plexiskla, kovu, vinylu či kompozitu, alebo kombináciou týchto materiálov.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Na obr. 1 je znázornená ergonomická pracovná doska, na obr. 2 je znázornená ergonomická pracovná doska s posuvnou podložkou a trojbokým hranolom, na obr. 3 je znázornená ergonomická pracovná doska v pohľade zospodu, na obr. 4 je znázornená bočnica s výrezom na rozpernú dosku, na obr. 5 je znázornená odoberateľná posuvná podložka, na obr. 6 je znázornený trojboký hranol v zloženom a rozloženom stave, na obr. 7 je znázornenie umiestnenia monitora na rozpernú dosku, na obr. 8 je znázornená základná poloha ergonomickej pracovnej dosky, na obr. 9 je znázornená druhá poloha ergonomickej pracovnej dosky, na obr. 10 je znázornená tretia poloha ergonomickej pracovnej dosky a pracovníka, na obr. 11 je znázornená ergonomická pracovná doska s výrezmi v bočniciach a protišmykovým materiálom.

Príklady uskutočnenia

Ergonomická pracovná doska sa vyznačuje tým, že je tvorená základňou 1 v spodnej časti vybavenou bočnicami 2 s minimálne dvomi zalomeniami 3 spodnej hrany 4, pričom bočnica 2 má tvar nepravidelného mnohoúhelníka, kde najdlhšia strana 21 je pripevnená k základni 1 a od nej v ostrom uhle pokračuje prvé zalomenie 3 spodnej hrany 4 a následne v tupom uhle ďalšie zalomenia 3a prechádzajúce do oblúka alebo zrezaného oblúka 23 spojeného s najdlhšou hranou 21, pričom medzi bočnicami 2 je vo výreze 6 bočnic 2 umiestnená rozperná doska 7 obsahujúca zaistovací úchyt 8, medzera 24 medzi rozpernou doskou 7 a základňou 1 slúži na vsunutie stojana počítačového monitora spolu s celým monitorom. Celú ergonomickú pracovnú dosku je možné posúvať smerom k používateľovi, čím sa naklápa a prispôsobuje sa jej uhol podľa

sklonu kancelárskeho kresla pomocou minimálne dvoch zalomení 3 spodnej hrany 4 bočníc 2. Základňa 1 obsahuje na svojej spodnej strane 9 poloblúkový výrez 5 umiestnený v strede strany alebo posunutý na jednu zo strán v závislosti od užívateľa (pravák, ľavák) a v hornej strane 10 výrez 11, do ktorého zapadá stojan monitora. Horná plocha 12 základne 1 je vybavená otvormi 13 a zapustenými magnetmi 14 s kladnou polarizáciou, ktoré pri použití magnetu so zápornou polarizáciou na akýchkoľvek doplnkoch a periférnych zariadeniach počítačov dané zariadenie udržia na ergonomickej pracovnej doske aj v šikmej polohe a/alebo časť pracovnej dosky je pokrytá nešmyklavým materiálom 31. Ďalej obsahuje odoberateľnú posuvnú podložku 15 s minimálne jedným zahnutým okrajom 16, ktorá je z magnetického materiálu alebo z nemagnetického materiálu, ktorý je vybavený magnetmi 18 so zápornou polarizáciou, pričom zahnutý okraj 16 zamedzuje zosunutiu predmetov, napríklad klávesnice na stole aj v šikmých polohách, umožňuje jej pohyb do všetkých strán a zároveň znemožňuje klávesnici spadnúť. Ďalej obsahuje sklopný trojboký stojan 17 v spodnej ploche vybavený magnetmi 18 so zápornou polarizáciou, ktorý je možné sklopiť v jednej tretine jeho výšky po dlhšej hrane, pričom rovina rozdelenia 19 spodnej časti trojbokého hranola 17 nie je paralelná so základňou hranola 20, ale zvierá s ním uhol od 5° do 45°, čím sa dosahuje možnosť vytvorenia plochy v uhle od 12° do 80°, pričom tvarom trojbokého hranola 17 a možnosťou sklopenia jedného vrcholu hranola je možné nastavovať vhodné uhly na správny sklon klávesnice, notebooku, tabletu a mobilného zariadenia položených na ergonomickej pracovnej doske, v závislosti od sklonu celej ergonomickej pracovnej dosky a kancelárskeho kresla. Spodná plocha 30 základne 1 môže byť vybavená stupňovitými výrezmi 28 a bočnice 2 môžu byť vybavené na spodnej hrane 4 protišmykovou páskou 32.

Do medzery ergonomickej pracovnej dosky 24 medzi základňu 1 na rozpernú dosku 7 sa zasunie stojan monitora, klávesnica sa umiestni na odoberateľnú posuvnú podložku 15 a myš vybavená magnetom 18 so zápornou polarizáciou sa umiestni na magnet 14 s kladnou polarizáciou na základni 1 po pravej alebo ľavej strane v závislosti od návykov užívateľa, pričom uhol pracovnej dosky vzhľadom na polohu užívateľa sa nastavuje posúvaním jej spodnej strany 9 smerom k užívateľovi so súčasným náklonom užívateľa/kresla, pričom aretácia uhla náklonu ergonomickej pracovnej dosky je zabezpečená minimálne dvomi zalomeniami 3 spodnej hrany 4 bočníc 2. V prípade, že je monitor vybavený výsuvno-sklopným ramenom, nie je potrebné ho vkladať do ergonomickej pracovnej dosky.

Riešenie je kompatibilné so širokým spektrom terajších typizovaných nábytkových zostáv, kancelárskych kresiel a počítačových doplnkov (monitor, notebook, tablet, mobilný telefón a počítačová myš).

Ergonomická pracovná doska je posuvná po akejkoľvek typizovanej doske pracovného stola spolu s monitorom, klávesnicou a počítačovou myšou. Zároveň sa svojím sklonom a vzdialenosťou prispôsobuje celému rozsahu náklonov kancelárskeho kresla (obr. 8, obr. 9, obr. 10), čím umožňuje užívateľovi prispôbiť polohu všetkých častí tela (chrbtice, ruky, krku, zápästia a hlavy) správne ergonomickému sedeniu v rôznych polohách, od klasického vzpriameného sedenia až po ležatú polohu, pri zachovaní všetkých atribútov ergonomickej práce s počítačom.

Ergonomická pracovná doska je vytvorená z dreva, drevotriesky, kartónu, plastu, plexiskla, kovu, vinylu či kompozitu, alebo kombináciou týchto materiálov.

40 **Priemyselná využiteľnosť**

Ergonomická pracovná doska výrazne uľahčuje stereotypnú prácu pri počítači a zmierňuje zdravotné dôsledky dlhodobej práce na počítači. Súčasťou riešenia je minimalizovať väčšinu dlhodobých a nevhodných zaťažujúcich polôh chrbta, hlavy, ramien a zápästia pri práci s počítačom. Hlavným zámerom vynálezu je preto zmiernenie negatívnych zdravotných dôsledkov dlhodobej práce pri počítači najmä v oblasti technologických komunít.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Ergonomická pracovná doska, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** je tvorená základňou (1) v spodnej časti vybavenou bočnicami (2) s minimálne dvomi zalomeniami (3) spodnej hrany (4), pričom medzi bočnicami (2) je vo výreze (6) bočníc (2) umiestnená rozperná doska (7) na zasunutie stojana monitora obsahujúca zaistovací úchyt (8), pričom základňa (1) obsahuje na spodnej strane (9) výrez (5) a v hornej strane (10) výrez (11), horná plocha (12) základne (1) je vybavená otvormi (13) a zapustenými magnetmi (14) s kladnou polarizáciou.

2. Ergonomická pracovná doska podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** obsahuje odoberateľnú posuvnú podložku (15) na umiestnenie klávesnice s minimálne jedným zahnutým okrajom (16) a sklopný trojboký stojan (17).

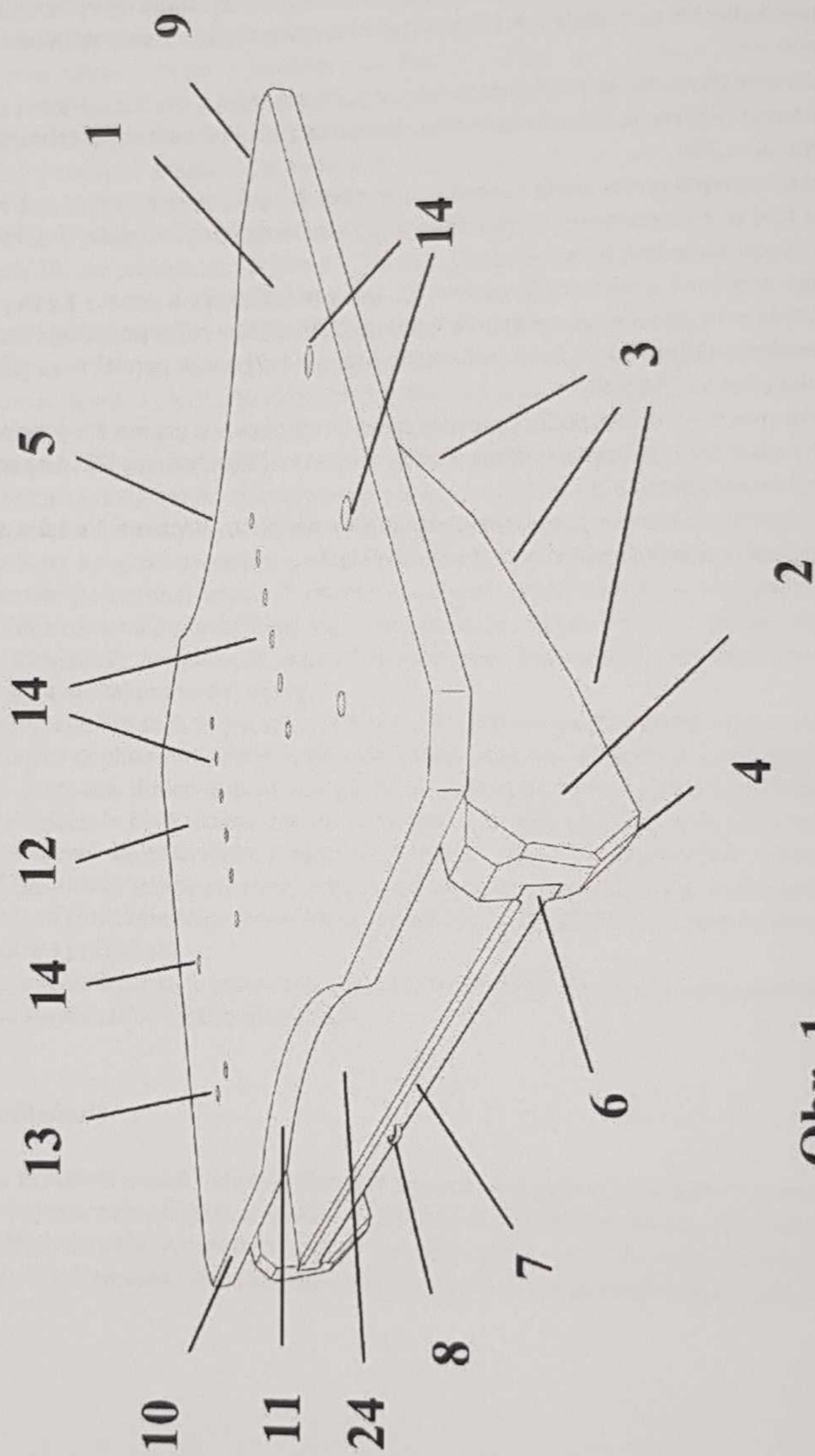
3. Ergonomická pracovná doska podľa nároku 2, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** odoberateľná posuvná podložka (15) je z magnetického materiálu alebo z nemagnetického materiálu, ktorý je vybavený magnetmi (18) so zápornou polarizáciou.

4. Ergonomická pracovná doska podľa nároku 2, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** sklopný trojboký stojan (17) je prispôsobený na sklápanie v jednej tretine jeho výšky po dlhšej hrane o $90^{\circ} - 180^{\circ}$, pričom rovina rozdelenia (19) spodnej časti trojbokého hranola (17) nie je paralelná so základňou hranola (20), ale zvierá s ním uhol od 5° do 45° .

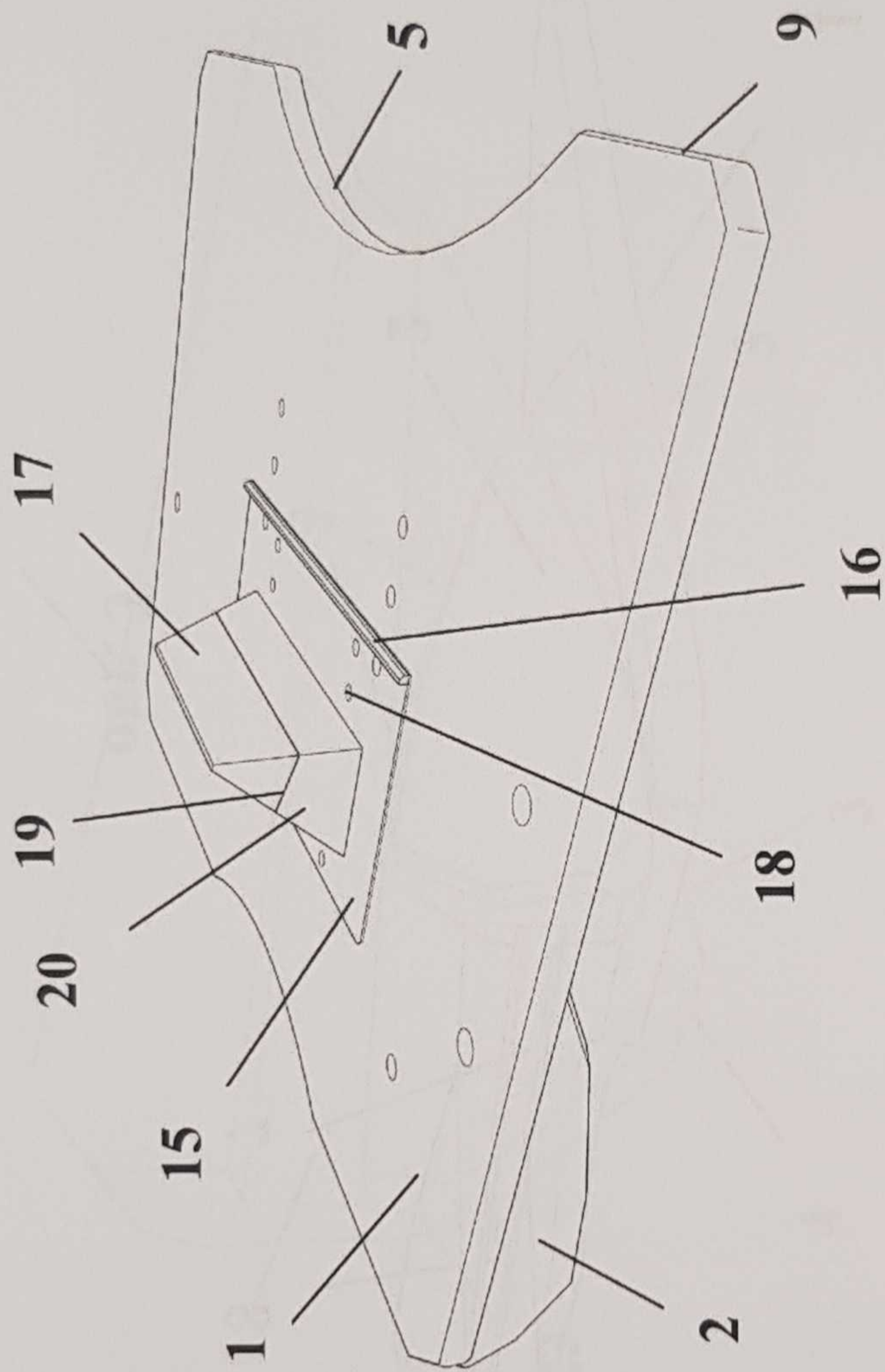
5. Ergonomická pracovná doska podľa predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** spodná plocha základne (1) je vybavená stupňovitými výrezmi (28) a bočnice (2) sú na spodnej hrane (4) vybavené protišmykovou páskou (32).

6. Ergonomická pracovná doska podľa predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c a s a t ý m , ž e** základňa (1) je pokrytá protišmykovým materiálom (31).

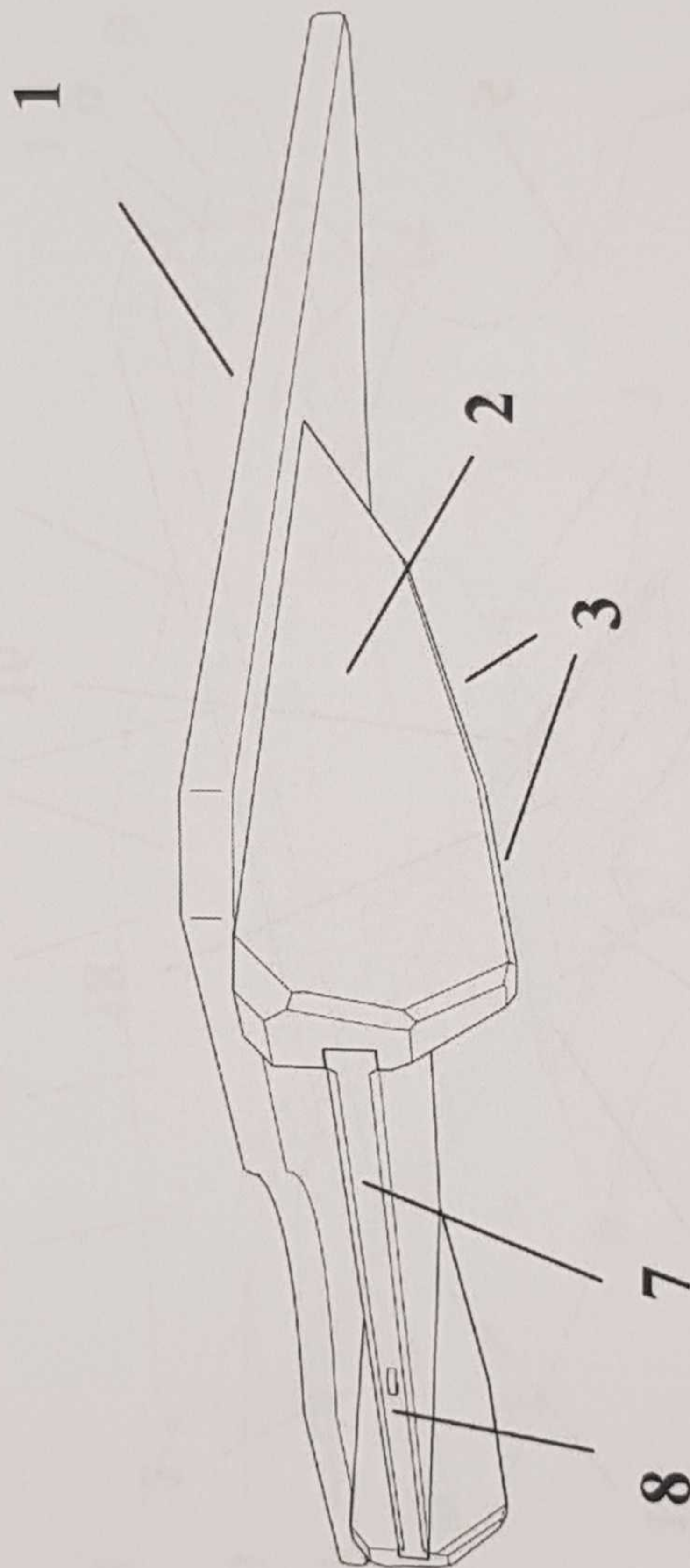
11 výkresov



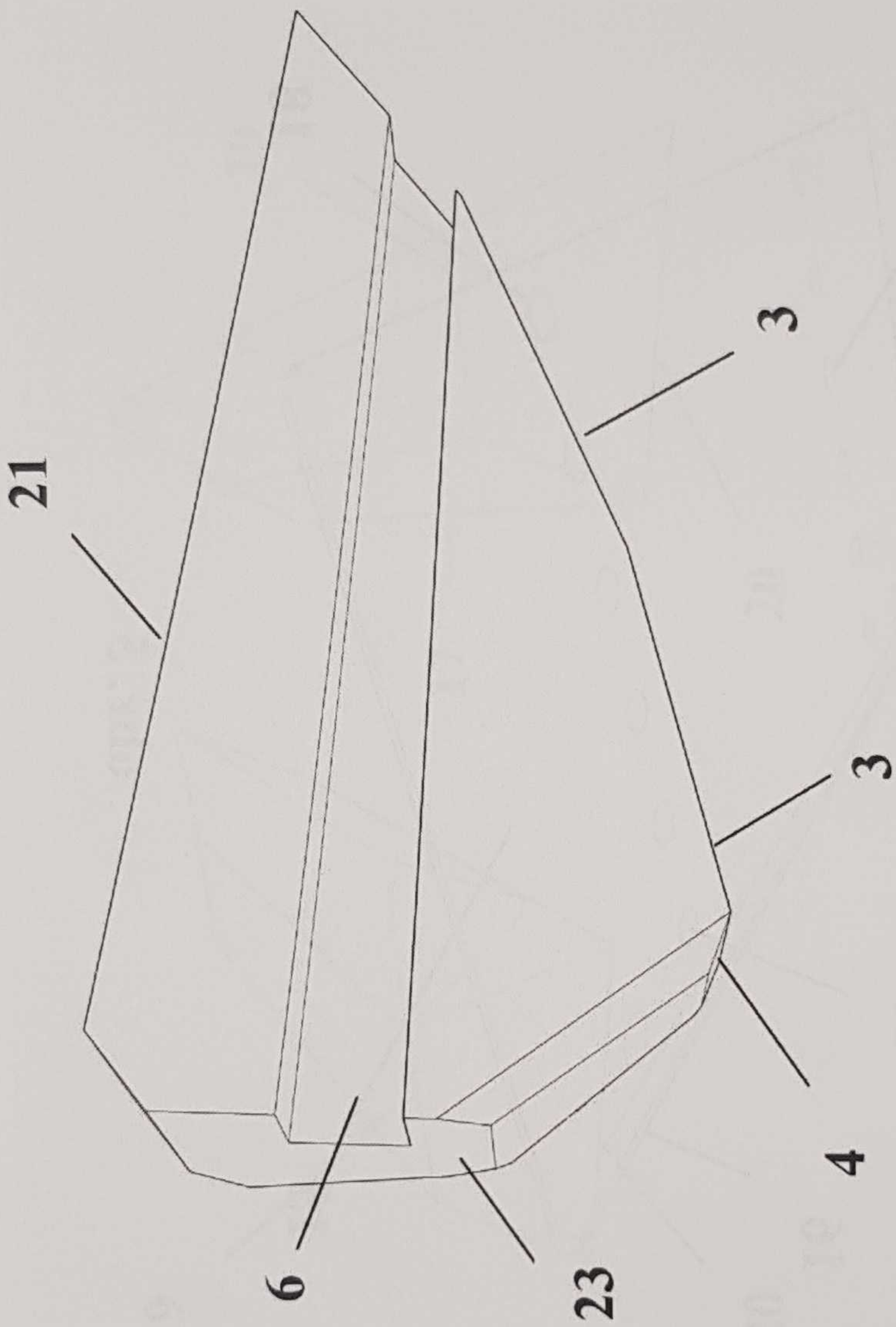
Obr. 1



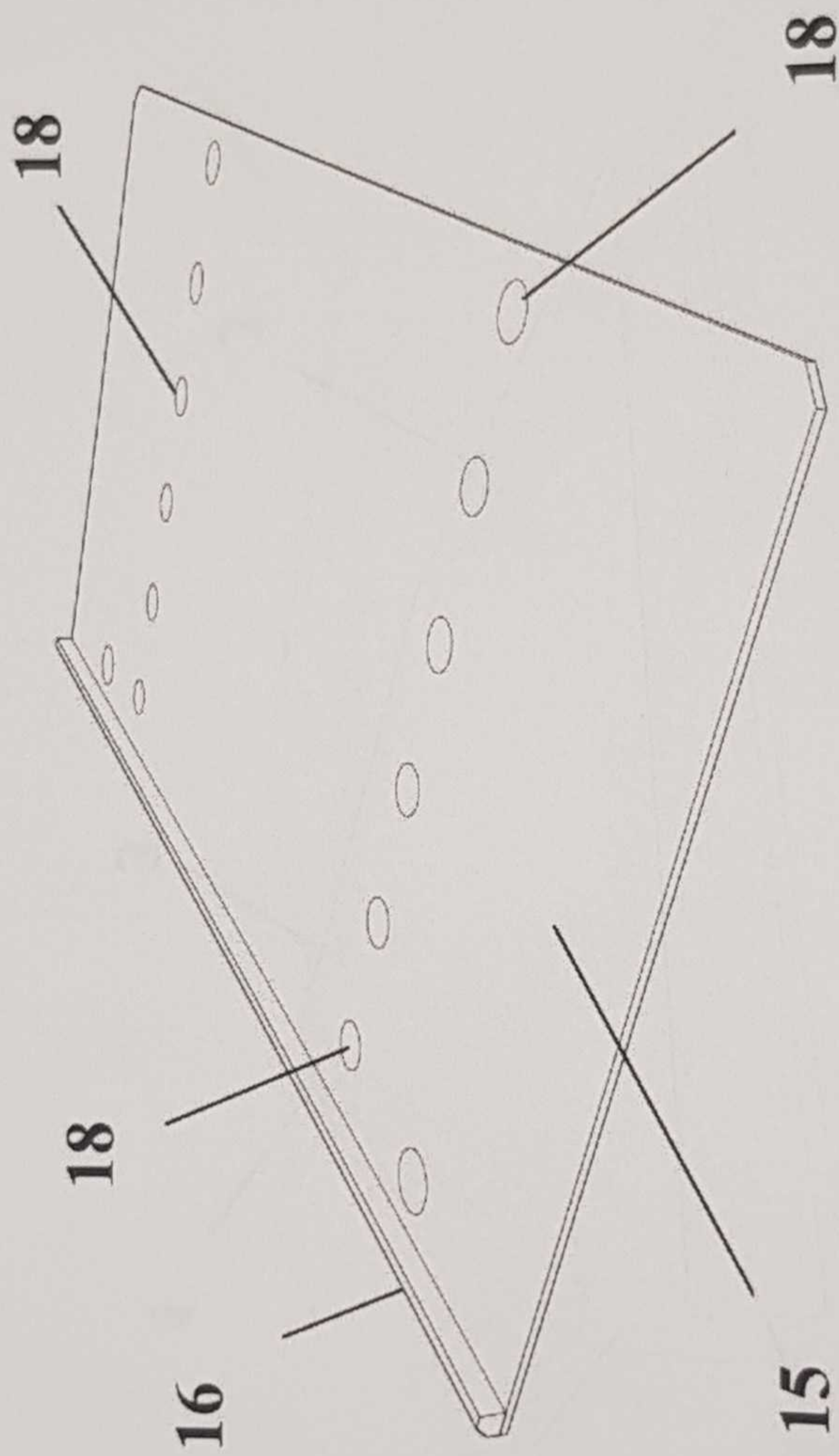
obr. 2



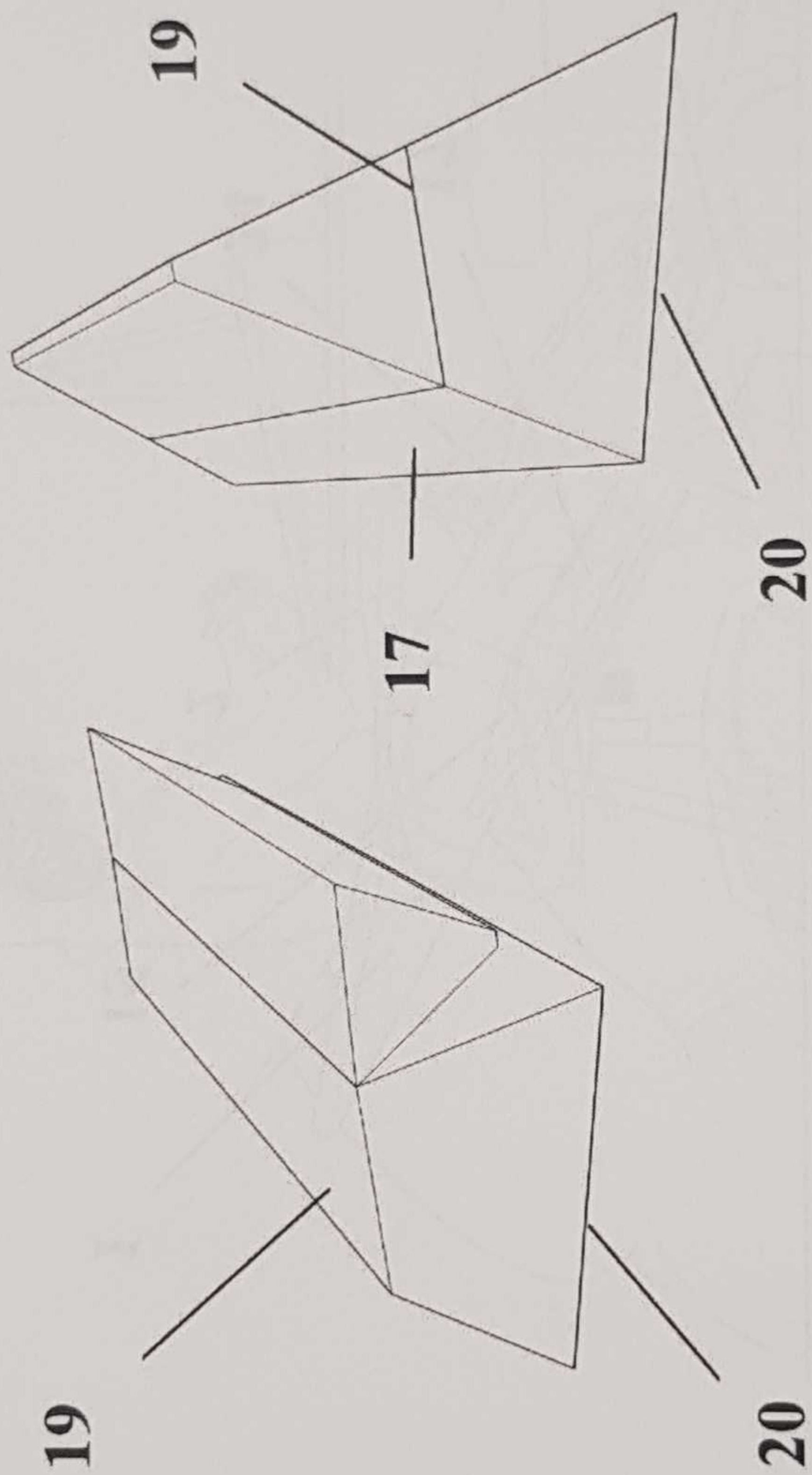
obr. 3



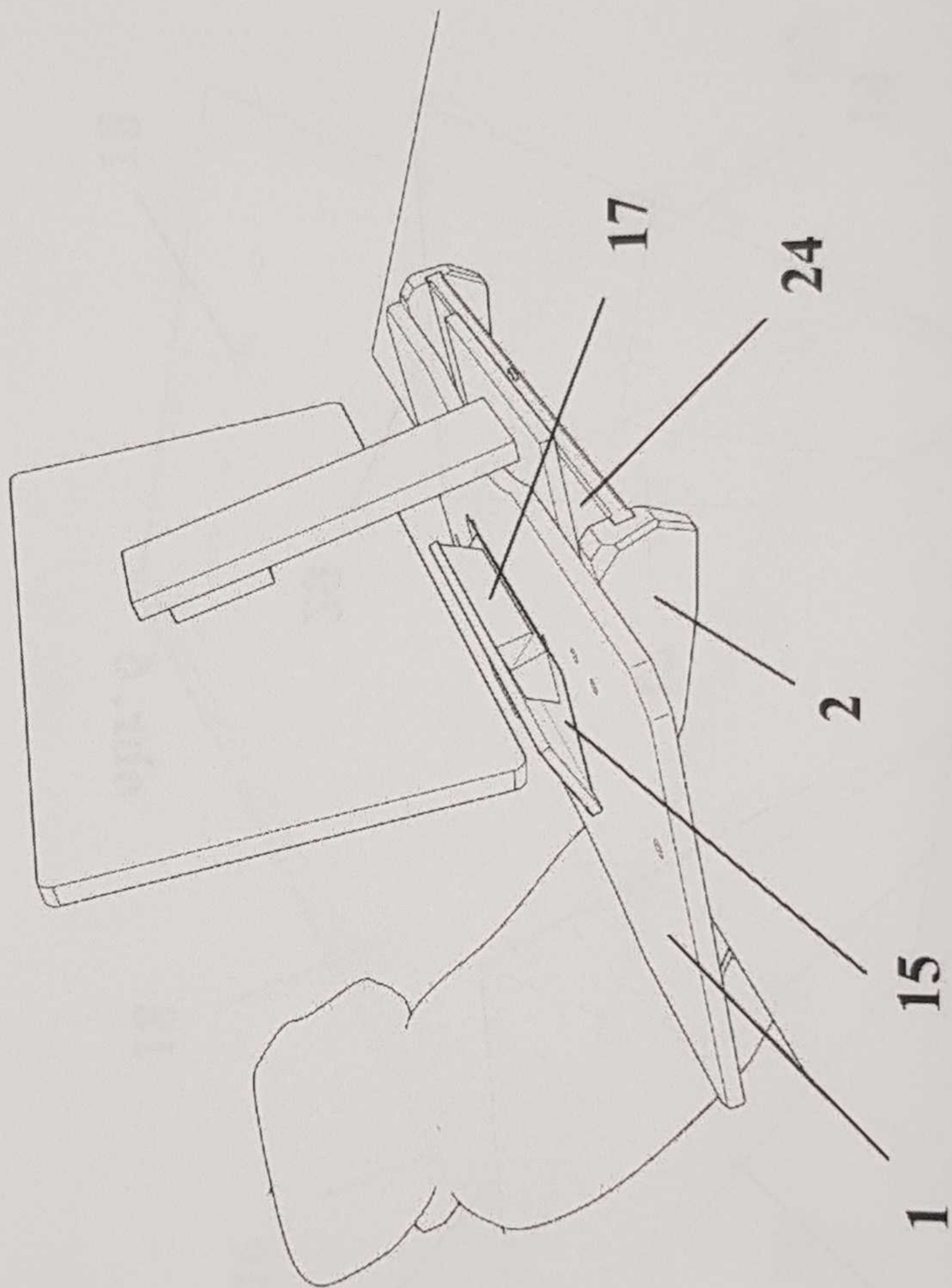
obr. 4



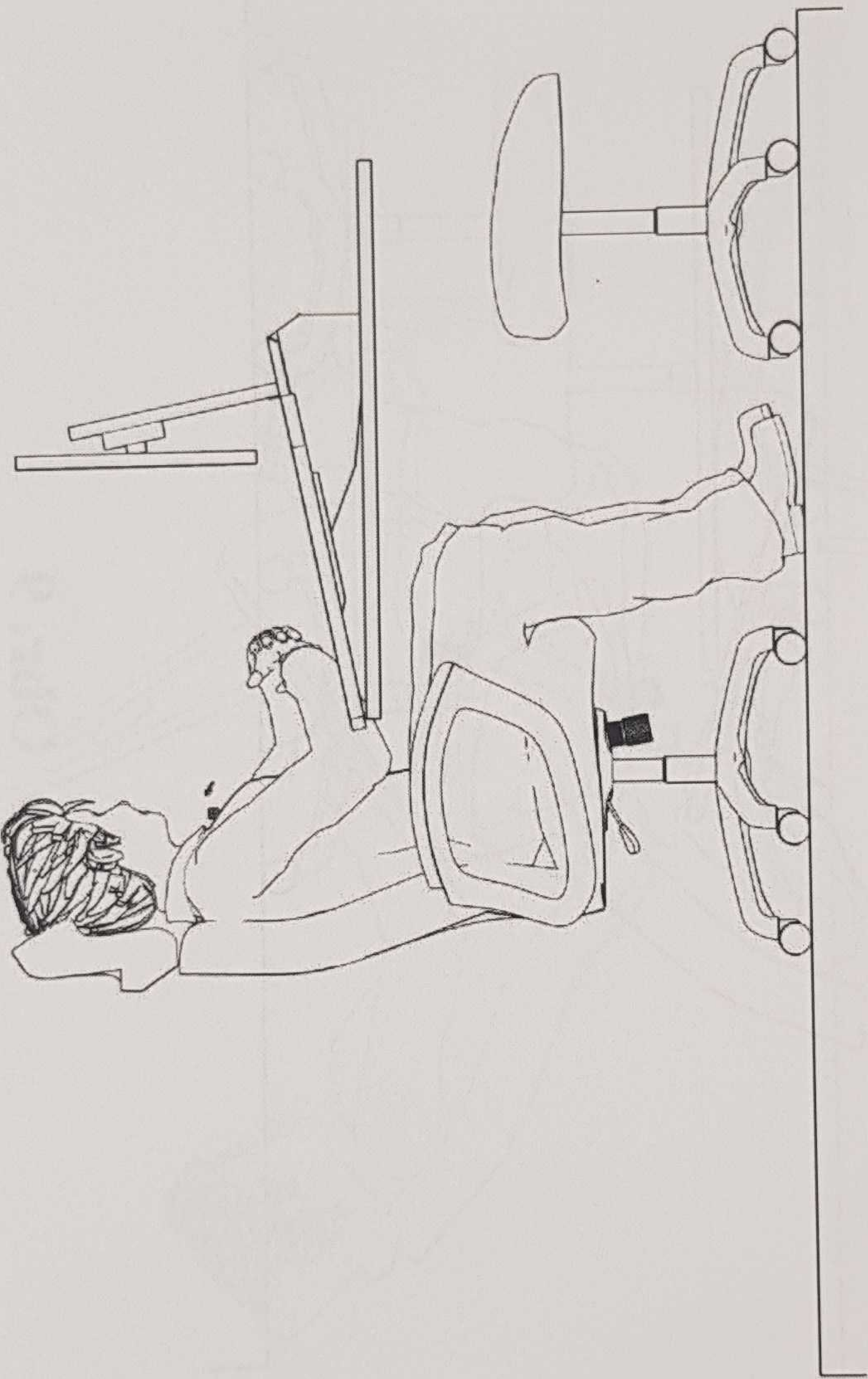
obr. 5



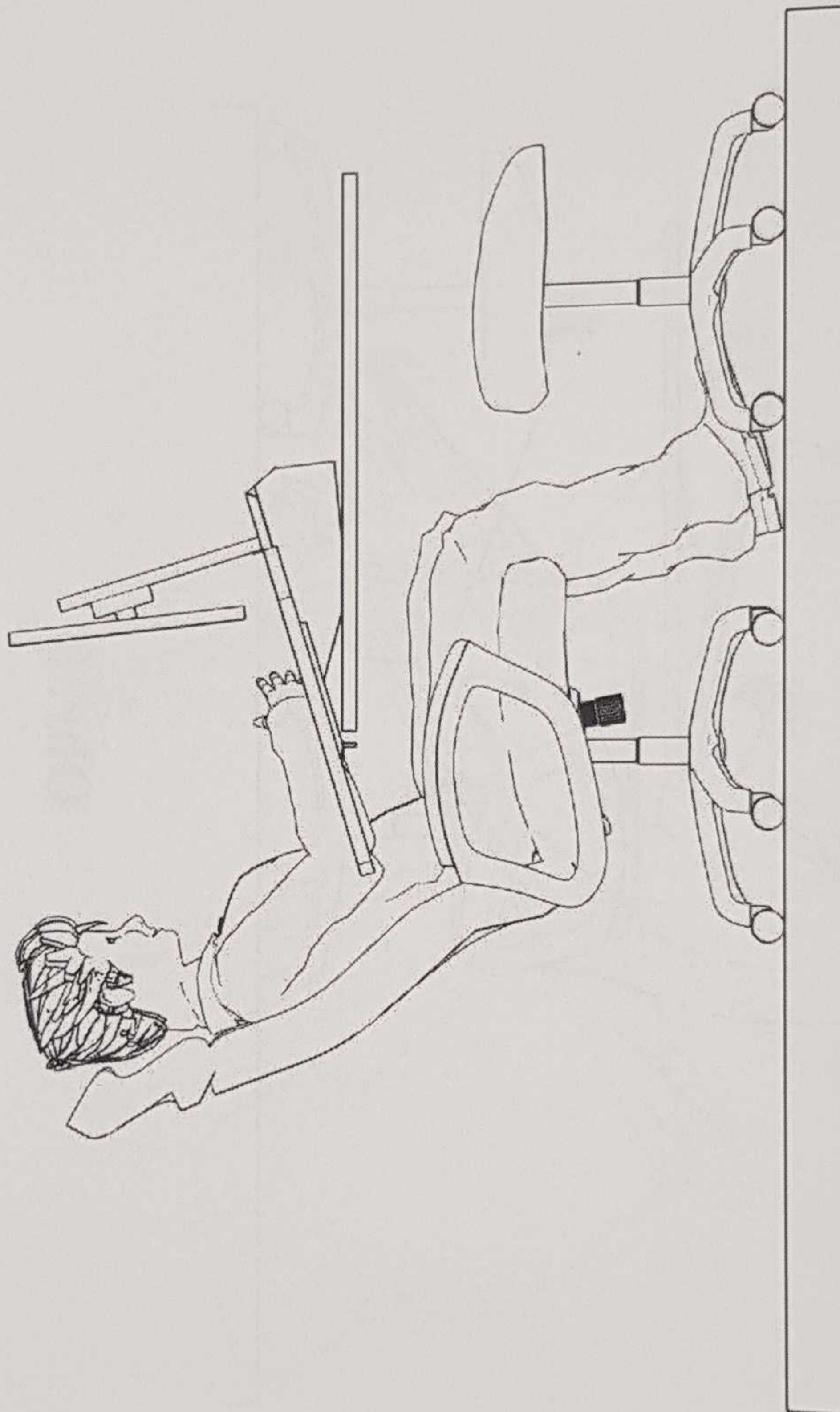
obr. 6



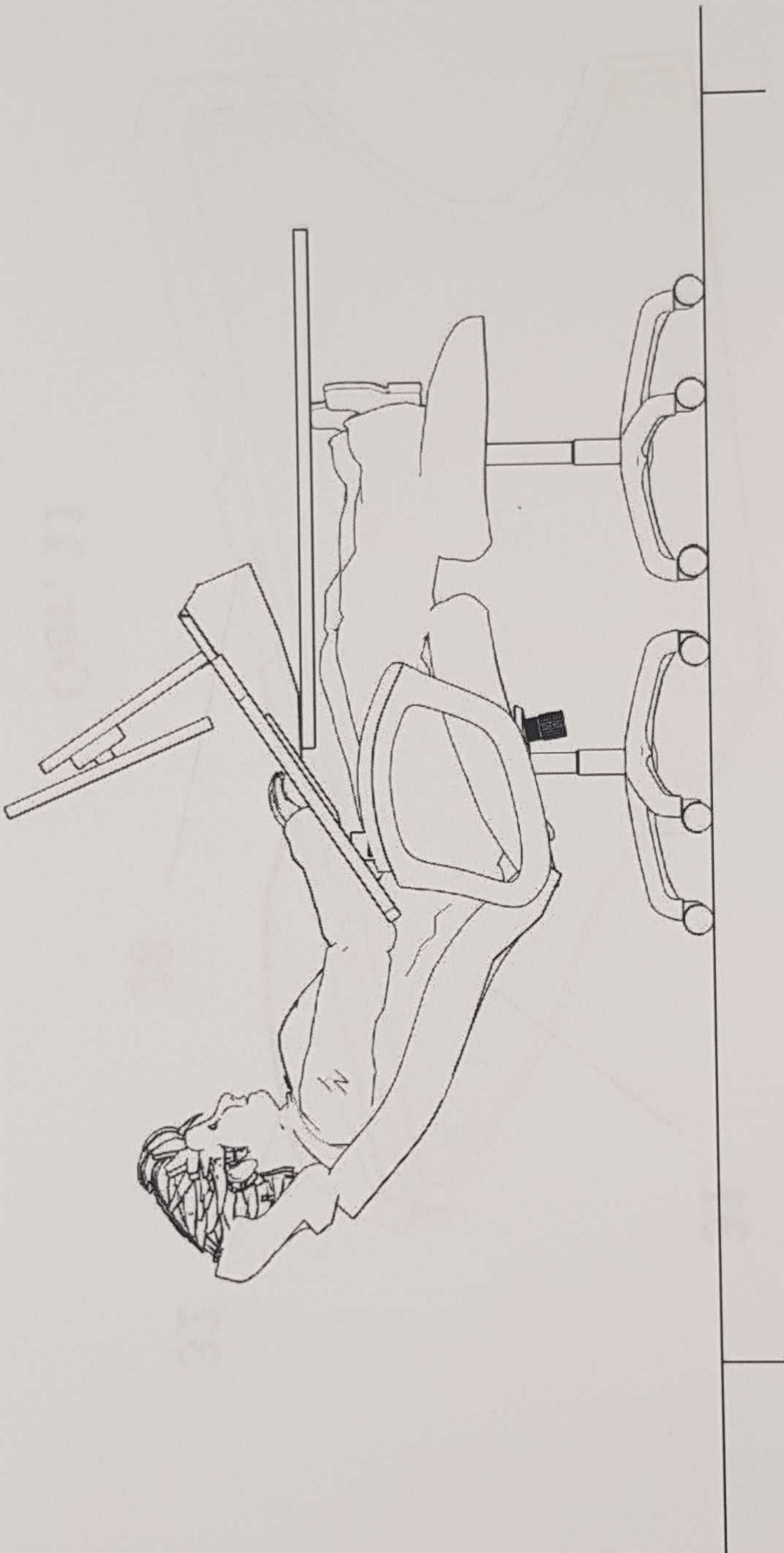
Obr. 7



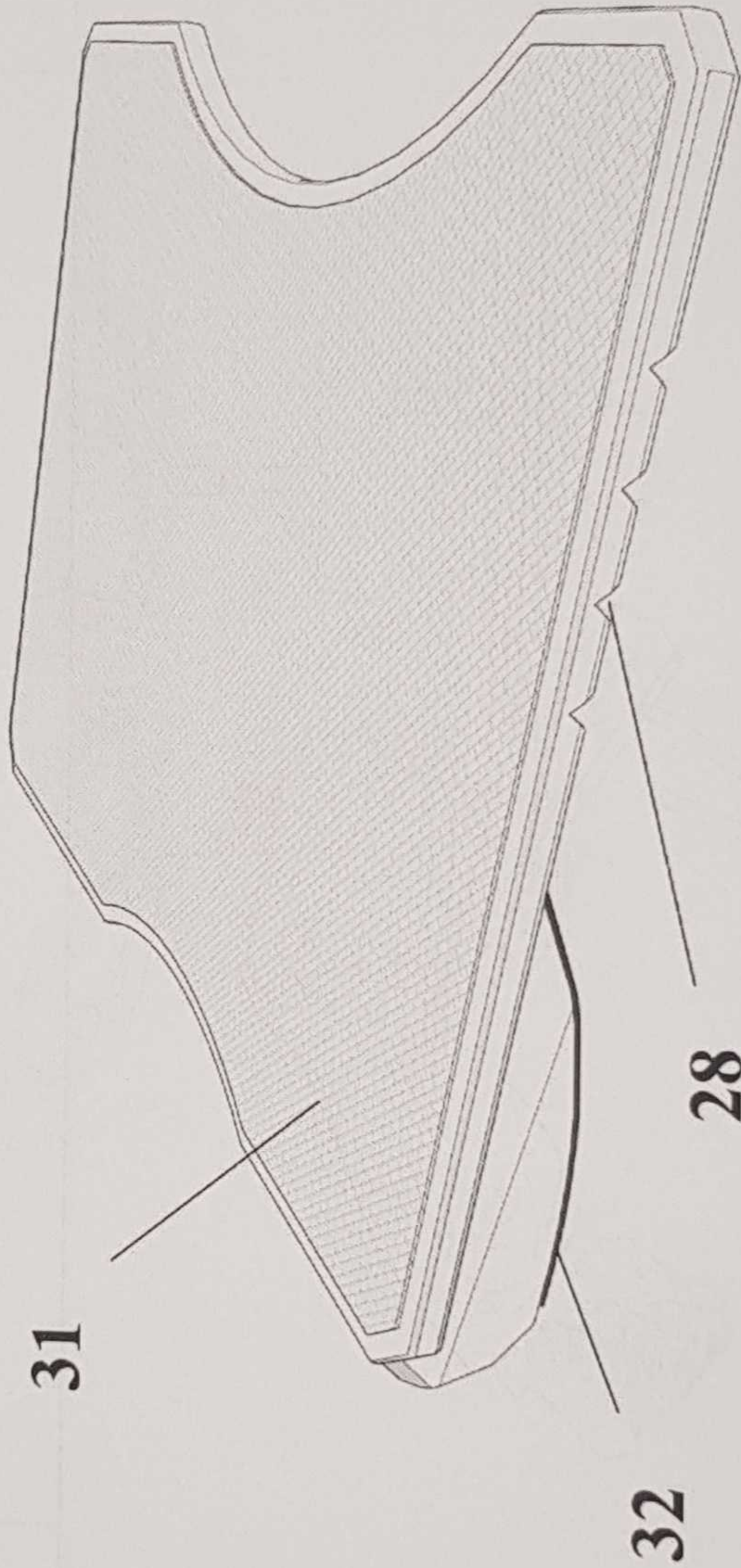
Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11

Koniec dokumentu