



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203415
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 05 07 78
(21) [PV 4425-78]

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 09 82

(51) Int. Cl.³
A 61 F 5/00

(75)
Autor vynálezu BEDNAŘÍK FRANTIŠEK, BRNO

(54) Kompenzační pomůcka uzpůsobená pro ovládání pohybem hlavy,
zejména pro osoby postižené ztrátou funkce horních končetin

1

Pomůcka podle vynálezu umožňuje psát, kreslit, obracet stránky v knize, hrát šachy, přenášet lehčí kovové předměty a podobně, aniž by bylo třeba použít k uvedeným úkonům ruce a je určena zejména pro osoby postižené ztrátou funkce horních končetin. Nosným elementem pomůcky mohou být například brýle, na jejichž stranici ji lze připevnit pomocí svěrek. Pomůcka je ovládána pohyby hlavy, které jsou dostatečně jemné a přesné, aby umožnily uvedenou činnost.

V literatuře, která popisuje pomůcky a zařízení umožňující tělesně postiženým různou činnost, nebyla dosud podobná pomůcka popsána. Existují elektronická zařízení, která mohou ovládat osoby postižené ztrátou funkce horních končetin, například bradou nebo dechem, avšak to jsou tak složité, rozměrné a nákladné, že jsou jen majetkem velkých organizací, které takto postižené osoby zaměstnávají. Tato zařízení jsou souhrnem přístrojů a ovládacích elementů s omezeným počtem úkonů a neumožňují postiženému vlastní tvůrčí činnost.

Popsané nevýhody známých pomůcek a zařízení jsou odstraněny kompenzační pomůckou podle vynálezu, jehož podstatou je nosná tyčinka zasunutá do trubičky s vnitřní částí závěsu a funkční tyčinka zasunu-

2

tá do trubičky s vnější částí závěsu zasahující do trubičky s vnitřní částí závěsu, kde dosedá na čelo nosné tyčinky, popřípadě je funkční tyčinka zasunuta pouze do trubičky s vnější částí závěsu a je na své podélné ose oproti nosné tyčince svým ohnutým koncem pootočena o 180°. Vnější část závěsu a vnitřní část závěsu je spojena čepem o ohnutá část funkční tyčinky pevně spojená se závitovou trubičkou, na které je nasazena pryžová hadička je střídavě osazena šroubem s objímkou, popřípadě šroubem s magnetem, šroubem s ostrou hranou nebo šroubem s pryžovou hlavičkou.

Na přiloženém výkrese je znázorněno příkladné zařízení podle vynálezu, přičemž obr. 1 představuje pevné spojení tyčinek v trubičkách se závěsy a čepem, obr. 2 volné spojení tyčinek v trubičkách se závěsy a čepem, kde krátká tyčinka je pootočena o 180° a obr. 3, 4, 5, 6 představují přípravy k osazení závitové trubičky.

Zařízení sestává z nosné tyčinky 1, funkční tyčinky 2, s ohybem na konci trubičky s vnitřní částí závěsu 3, trubičky s vnější částí závěsu 4, čepu 5, závitové trubičky 6, pryžové hadičky 7, šroubu 8 pevně spojeného s objímkou 9 pro nasazení tužky 10, šroubu s magnetem 11, šroubu s ostrou hranou 12 a šroubu s pryžovou hlavičkou 13.

Do trubičky s vnitřní částí závěsu 3 se zasune nosná tyčinka 1 a do trubičky s vnější částí závěsu 4 se zasune funkční tyčinka 2 a dotlačí se do trubičky s vnitřní částí závěsu 3 na čelo nosné tyčinky 1. Tím se závěs s čepem 5 znehýbní. V případě pružného spojení je funkční tyčinka 2 zasunuta pouze do trubičky s vnější částí závěsu 4.

Pomůcka pracuje takto:

Nosná tyčinka 1 se připevní na blíže nezakreslenou stranici brýlí pomocí svěrek. Na nosnou tyčinku 1 se nasune trubička s vnitřní částí závěsu 3 a do trubičky s vnější částí závěsu 4 krátká tyčinka 2, která se částí zasune do trubičky s vnější částí závěsu 3. Tím se znehýbní závěs s čepem 5. Na ohnutém konci krátké tyčinky 2 je pevně nasazena závitová trubička 6 s pryžovou hadičkou 7, do níž lze našroubovat šroub s pryžovou hlavičkou 13 k obracení listů knihy. K obracení listů knihy z tuhého papíru je vhodný šroub s ostrou hranou 12, kterým je možno listy podebrat. Obracení listů je možno rovněž provádět pomocí šroubu s magnetem 11 za předpokladu, že

jednotlivé listy jsou opatřeny například kancelářskými spínáky. Pokud je krátká trubička 2 zasunuta pouze do trubičky s vnější částí závěsu 4 uvedou se do činnosti závěsy s čepem 5, čímž vzniká kloubové spojení. Krátká trubička 2 je v tom případě svým ohnutým koncem pootočena o 180° a její ohnutý konec se závitovou trubičkou 6 a pryžovou hadičkou 7 je vhodný pro našroubování šroubu 8 s objímkou 9 pro uchycení tužky 10. Při psaní nebo kreslení je pro vytvoření čar potřebný tlak vyvozen pouze vahou tužky 10, a proto úhel mezi nosnou tyčinkou 1 a krátkou tyčinkou 2 musí být menší než 180°. K přenášení předmětů opatřených háčky slouží například šroub s ostrou hranou 12 nebo šroub s magnetem 11. Pružná hadička 7 je vhodná pro nasazení redisového pera nebo štětečku.

Pohyby k popsané činnosti se provádí hlavou a jsou přenášeny pomocí popsané pomůcky dle vynálezu uchycené na stranici brýlí na předměty nebo papír.

Náklady na pomůcku jsou nepatrné a její přínos pro tvůrčí činnost osob postižených ochrnutím horních končetin značný.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kompenzační pomůcka uzpůsobená pro ovládání pohybem hlavy, zejména pro osoby postižené ztrátou funkce horních končetin vyznačená tím, že je opatřena nosnou tyčinkou (1), která je zasunuta do trubičky s vnitřní částí závěsu (3) a funkční tyčinkou (2) zasunutou do trubičky s vnější částí závěsu (4), která zasahuje do trubičky s vnitřní částí závěsu (3), kde dosedá na čelo nosné tyčinky (1), popřípadě funkční tyčinka (2) je zasunuta pouze do trubičky s vnější částí závěsu (4)

a je na své podélné ose oproti nosné tyčince (1) svým ohnutým koncem pootočena o 180°, přičemž vnitřní část závěsu (3) a vnější část závěsu (4) je spojena čepem (5) a ohnutá část funkční tyčinky (2) pevně spojená se závitovou trubičkou (6), na které je nasazena pryžová hadička (7) je střídavě osazena šroubem (8) s objímkou (9), popřípadě šroubem s magnetem (11), šroubem s ostrou hranou (12) nebo šroubem s pryžovou hlavičkou (13).

1 list včeský

O P R A V A

popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 203 415

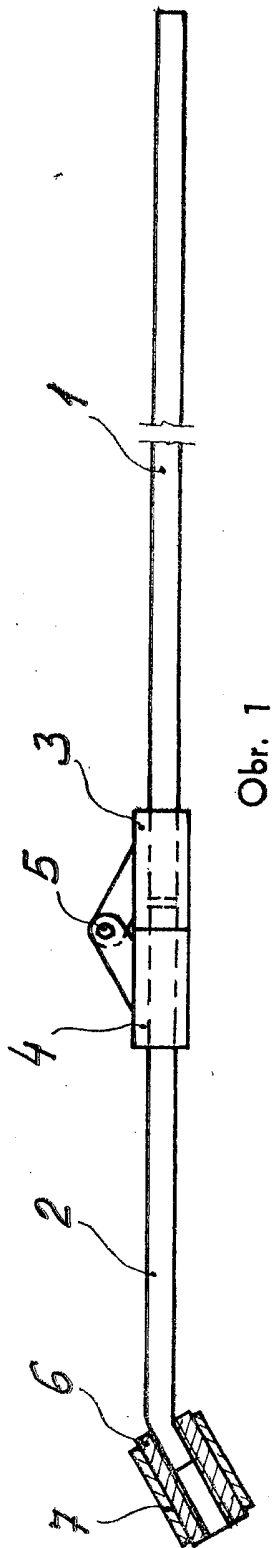
(51) Int. Cl.³ — A 61 F 5/00

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 203 415 má
být v záhlaví:

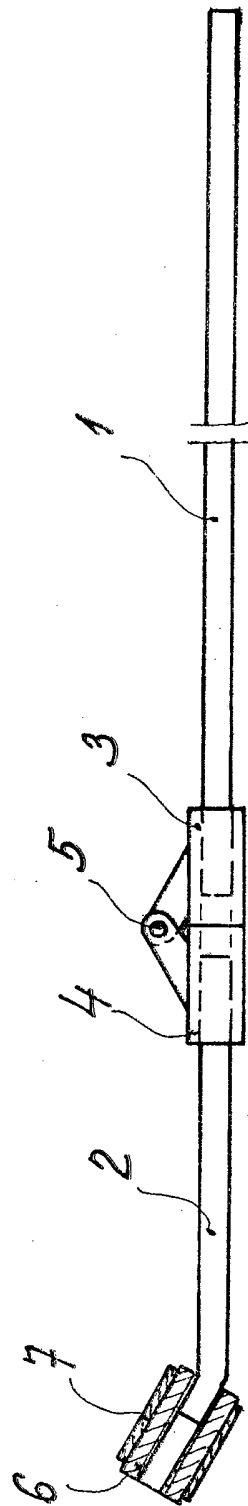
Místo: „(22) Přihlášeno 05 07 78“

Správně: „(22) Přihlášeno 04 07 78“

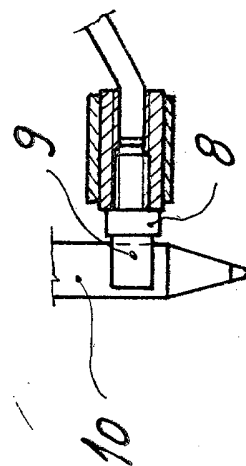
ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY



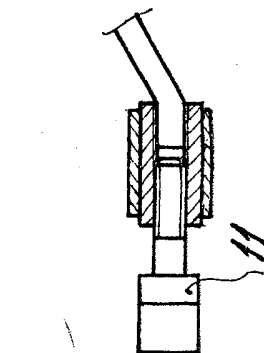
Obr. 1



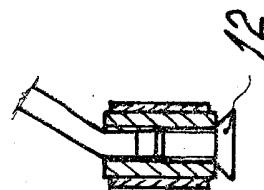
Obr. 2



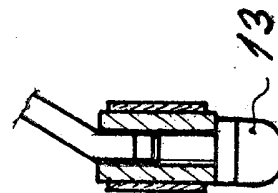
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6