



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239702

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 61 G 5/00

(22) Přihlášeno 30 12 83
(21) PV 10258-83

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 15 04 87

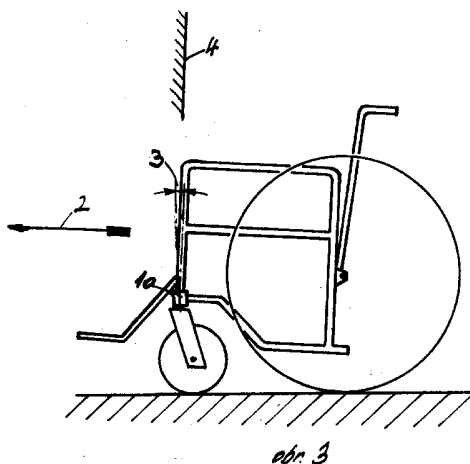
(75)

Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF; SNÍŽEK JIŘÍ ing.; KANDERAL FRATIŠEK ing.;
VLASÁK ROMAN ing., PRAHA

(54) Přestavitelné ložisko rejdového kola vozíku pro tělesně postižené

Přestavitelné ložisko předního rejdového kola vozíku pro tělesně postižené, kde vozík sestává z rámu na pojezdových kolech, která jsou vzájemně rozestupitelná. Přestavitelné ložisko umožňuje postavit vozík s velkými koly vpředu nebo vsadu. Malá rejdová kola při změně velikých kol je nutno přestavit tak, aby ve směru jízdy těleso vykazovalo sklon ve směru jízdy oproti vertikální rovině. Tento účinek se dosáhne tím, že podélná osa pláště (5) svírá sklon (3) s podélnou osou nástavce (6) a obě tyto části jsou nerozebíratelně spojeny. Je nutno vytvořit toto spojení pravé a levé. Vozík uvedenou úpravou vykazuje dokonalé jízdní vlastnosti a stabilitu.



Vynález se týká přestavitelného ložiska rejdrového kola vozíku pro tělesně postižené, kde rejdrová kola jsou přestavitelná v případě uspořádání velkých kol vpředu nebo vzadu, tak aby bylo dosaženo vhodných jízdních vlastností, stability a polohy uživatele.

Až dosud se používají skládací vozíky pro tělesně postižené, které mají malá rejdrová kola buď vpředu, anebo vzadu, podle druhu postižení pacienta. Malá rejdrová kola jsou k nosnému rámu připojena v příslušném sklonu nerozebíratelně.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že skládací vozík je použitelný toliko v předem určené sestavě. Přemístění malých rejdrových kol při eventuální změně polohy velkých kol, a to vpředu nebo vzadu, je obtížné a znamená to trvalý zásah do konstrukce vozíku.

Změna je tedy náročná na pracnost a finanční náklad. To se ovšem rozumí jen v těch případech, kdy tato změna je vůbec možná. Skládací vozík není tudíž univerzální.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde přestavitelné ložisko rejdrového kola vozíku pro tělesně postižené je upraveno tak, že nosný rám je osazen dvojicí předních rejdrových kol a dvojicí zadních kol. Obě dvojice kol jsou měnitelně rozestupitelné. Malá rejdrová kola jsou usazena ve vidlicích.

Vidlice je opatřena čepem tak, že je točná kol tohoto čepu. Čep je usazen v tělese pravém, nebo levém a obě tato tělesa mají ve směru jízdy sklon vůči vertikální rovině. Těleso a to pravé i levé, sestává z pláště, k němuž je pevně připojen nástavec s nejméně dvěma spojovacími prostředky. Podélná osa pláště a podélná osa nástavce svírají ostrý úhel. Pravé a levé těleso jsou zrcadlovým obrazem.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že přemístěním malých rejdrových kol dovnitř nosného rámu se získá menší šířka vozíku. V případě přemístění velkých kol dopředu lze změnit polohu rejdrových kol tak, aby podélná osa pláště svírala ve směru jízdy s vertikální rovinou sklon.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 značí schematicky znázorněný vozík v čelné poloze, kde velká kola jsou umístěna vzadu, obr. 2 tentýž vozík, kde velká kola jsou umístěna vpředu, obr. 3 značí schematicky znázorněný vozík v nárysu, kde velká kola jsou umístěna vzadu, obr. 4 tentýž vozík, kde velká kola jsou umístěna vpředu, obr. 5 znázorňuje schematicky znázorněné pouzdro pravé z boku, obr. 6 pak totéž pouzdro při pohledu ze strany upevňovacích prostředků, obr. 7 znázorňuje pouzdro levé z boku a obr. 8 totéž pouzdro ze strany upevňovacích prostředků.

Univerzální skládací vozík pro tělesně postižené sestává z nosného rámu tvořeného dvojicí bočnic, vzájemně spojených nůžkovitě uspořádanými vzpěrami. Nosný rám je usazen na dvojici velkých kol a dvojici malých rejdrových kol majících měnitelný rozestup. Dále je nosný rám opatřen dvojicí podnožek, dvojicí podrůček a opěradlem.

Malá rejdrová kola jsou usazena ve vidlicích. Vidlice je otočná kol vertikální osy. Vertikální osa je uložena v pouzdře pravém 1 a druhá strana v pouzdře levém 10. Obě pouzdra 1, 10 mají ve směru jízdy 2 negativní sklon 3 vůči vertikální rovině 4. Pouzdro 1, 10 sestává z pláště 5, např. trubky, k němuž je pevně připojen nástavec 6, např. Jäckel 40 x 12 x 2 se dvěma spojovacími prostředky 7, např. kolíkovými šrouby. Podélná osa 8 pláště 5 a podélná osa 9 vzájemně svírají sklon 3. Sklon 3 u pravého a levého pouzdra proveden opačně, tj. $\pm 3 \pm 10^\circ$.

Vynález lze využít při stavbě invalidních vozíků v průmyslu zdravotnickém, strojírenském apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přestavitelné ložisko rejdového kola vozíku pro tělesně postižené, kterého nosný rám je osazený dvojicí předních kol a dvojicí zadních kol, kde obě dvojice kol jsou měnitelně rozestupitelné, vyznačující se tím, že malá rejdová kola, usazená ve vidlici opatřené čepem, jsou uložena otočně kol tohoto čepu, který je usazen v pravém a levém tělese (1, 10), a obě tato tělesa (1, 10) mají ve směru jízdy sklon (3) vůči vertikální rovině.

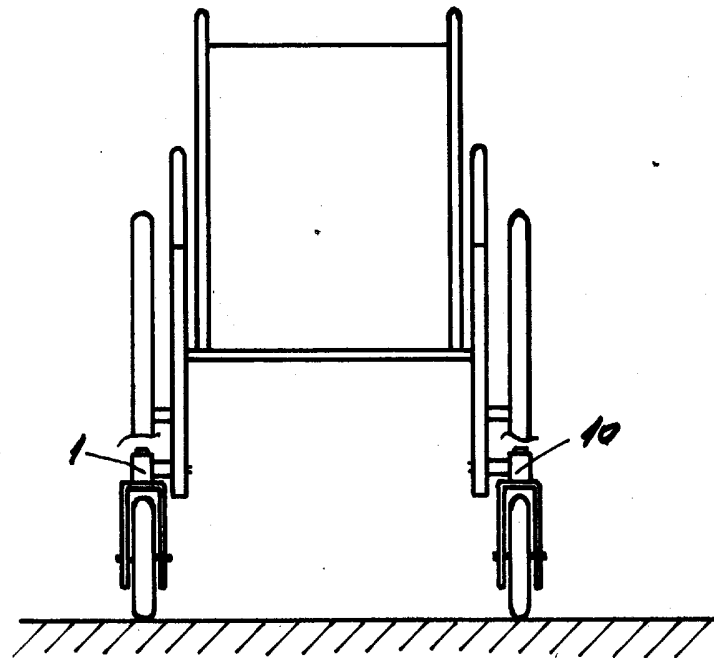
2. Přestavitelné ložisko podle bodu 1, vyznačující se tím, že pravé i levé těleso (1, 10) sestává z pláště (5), k němuž je pevně připojen nástavec (6) s nejméně dvěma spojovacími prostředky (7), přičemž podélná osa pláště (8) a podélná osa nástavce (9) je pod sklonem (3).

3. Přestavitelné ložisko podle bodu 1, vyznačující se tím, že pravé a levé těleso (1, 10) jsou zrcadlově shodné.

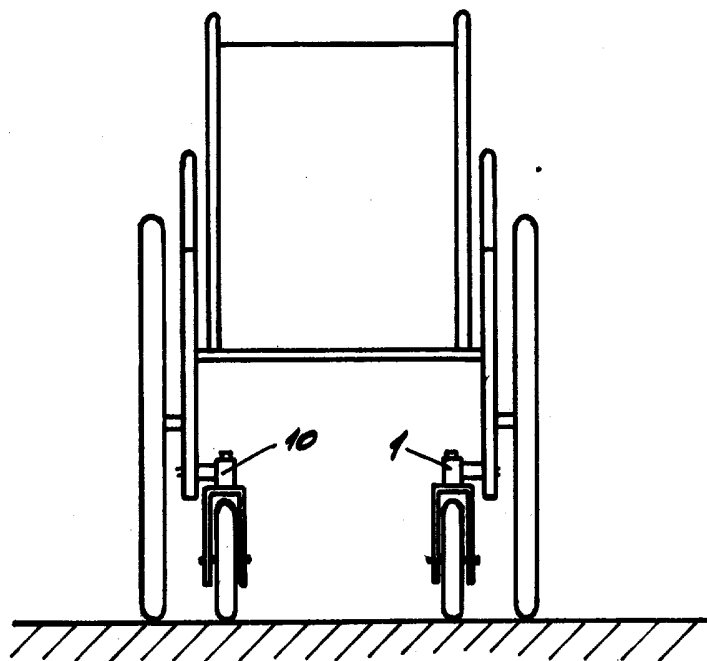
4. Přestavitelné ložisko podle bodu 1, vyznačující se tím, že sklon (3) se pohybuje v rozmezí $(3 \div 10^\circ)$.

3 výkresy

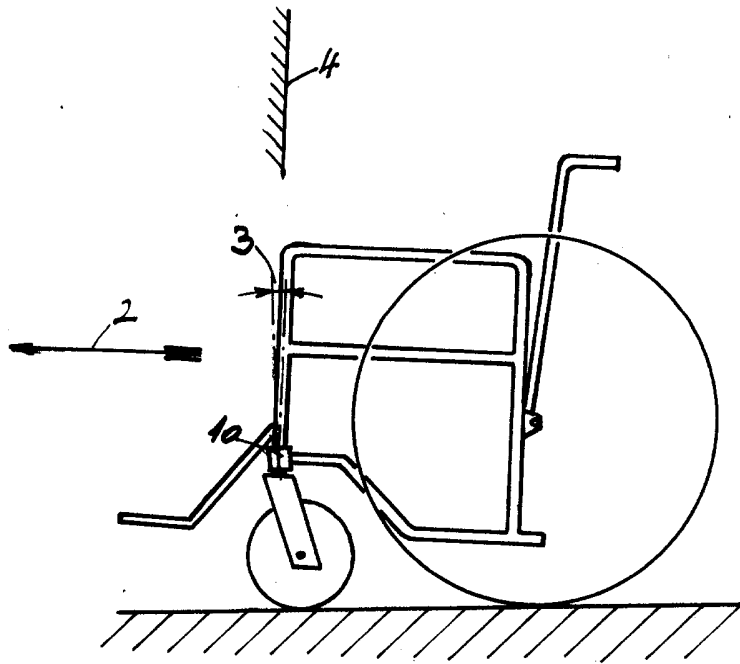
239702



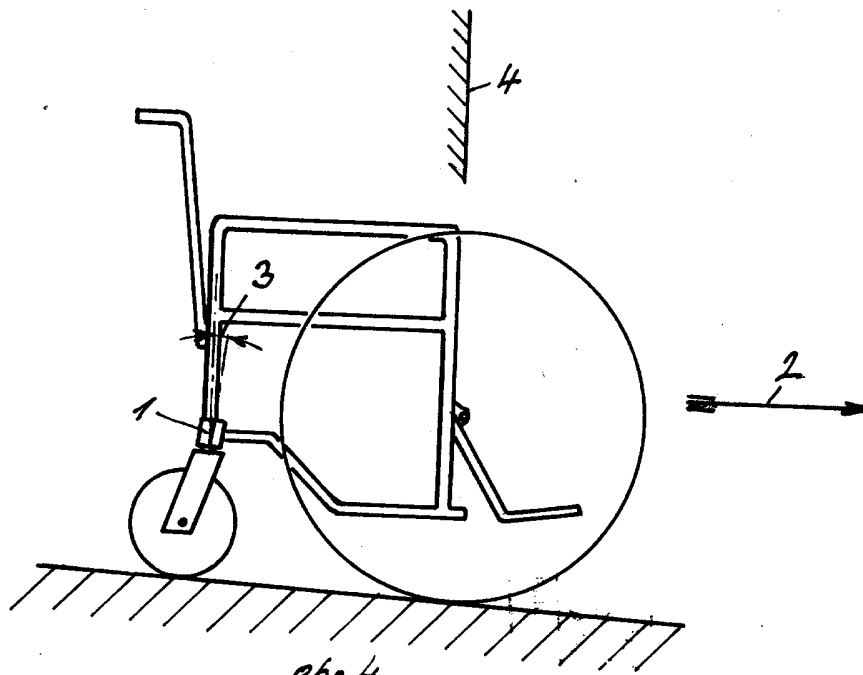
obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4

