

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2000 -3691

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **15.05.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **15.05.1998**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/IB9800742**

(33) Země priority: **WO**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.02.2001**
(Věstník č. 2/2001)

(86) PCT číslo: **PCT/IB98/00742**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/59863**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 62 J 1/16

(71) Přihlašovatel:
HAMAX AS, Krakeroy, NO;

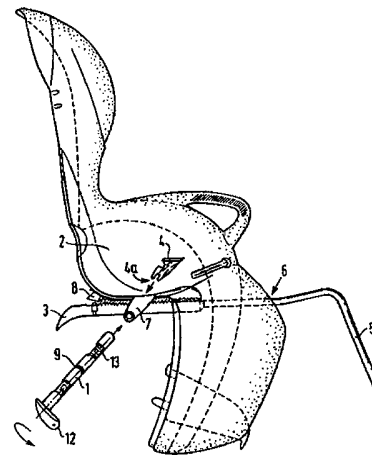
(72) Původce:
Hermansen Leif, Vesteroy, NO;

(74) Zástupce:
Chlustina Jiří Ing., Jana Masaryka 43-47, Praha 2,
12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:
Montážní zařízení pro připevnění dětské sedačky

(57) Anotace:

Na spodní straně dětské sedačky (2) je uspořádána sedačková konzola (8), která dosedá na nosnou konzolu (3), která je připevněna na jízdním kole, přičemž lze v podélném směru jízdního kola nastavit polohu sedačkové konzoly (8) vůči této nosné konzole (3). Upínací hřídel (1) je opatřen excentrickými úseky (13) a v upínací poloze fixuje vzájemnou polohu konzol (3, 8). V uvolněné poloze excentrické úseky (13) umožňují vzájemné rozpojení sedačkové konzoly (8) a nosné konzoly (3) a jejich vzájemný pohyb, takže se může nastavit poloha dětské sedačky (2) v podélném směru.



Montážní zařízení pro připevnění dětské sedačky

Oblast techniky

Vynález se týká montážního zařízení pro připevnění dětské sedačky na jízdním kole. Vynález se týká zejména připevnění dětské sedačky na jízdním kole takovým způsobem, aby se mohla nastavit vzájemná poloha dětské sedačky v podélném směru této dětské sedačky vůči jízdnímu kolu ve směru jízdy tohoto jízdního kola.

Dosavadní stav techniky

Dětské sedačky se na jízdním kole montují v různých polohách, například za sedlem tohoto jízdního kola nad zadním kolem jízdního kola, nebo před sedlem, avšak za řídítky jízdního kola. V závislosti na velikosti dospělé osoby řídící jízdní kolo a/nebo velikosti dítěte bývá zapotřebí nastavit polohu dětské sedačky v podélném směru jízdního kola. Jsou známy různé stavěcí mechanismy, které však často vyžadují složitou manipulaci a mnohdy i použití nástrojů.

Úkolem vynálezu je nalezení konstrukce montážního zařízení pro dětskou sedačku, která na jedné straně umožní jednoduché ruční nastavení polohy dětské sedačky a na druhé straně zajistí spolehlivé uchycení této dětské sedačky po nastavení její polohy.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých řešení tohoto druhu do značné míry odstraňuje montážní zařízení pro připevnění dětské

sedačky na jízdním kole podle vynálezu, které sestává z nosných prostředků, které jsou připevnitelné na jízdním kole a jsou opatřeny nosnou konzolou, sedačkové konzoly, která je uspořádána na spodní straně dětské sedačky a dosedá na nosnou konzolu s nastavitelnou vzájemnou polohou vůči této nosné konzole v podélném směru jízdního kola, a upínacího hřídele namontovaného na dětské sedačce a opatřeného excentrickými úseky, který je uspořádán otočně mezi upínací polohou, ve které excentrické úseky přidrží sedačkovou konzolu a nosnou konzolu v navzájem fixované poloze, a uvolněnou polohou, ve které excentrické úseky umožňují vzájemné rozpojení sedačkové konzoly a nosné konzoly a jejich vzájemný pohyb.

Styčná plocha sedačkové konzoly je s výhodou opatřena žebry ve tvaru pilových zubů, která tvarově zapadají do odpovídajících žebor ve tvaru pilových zubů, která jsou vytvořena na styčné ploše nosné konzoly.

Upínací hřídel je na dětské sedačce s výhodou uložen v montážních kozlicích, které jsou vytvořeny vcelku s dětskou sedačkou a vystupují z této dětské sedačky.

Montážní zařízení je s výhodou opatřeno blokovacími prostředky pro zamezení otáčení upínacího hřídele z jeho upínací polohy.

Blokovací prostředky jsou s výhodou tvořeny klíčem upraveným pro vložení do výřezu v dětské sedačce a opatřeným čelním úsekem, který po zasunutí klíče do výřezu zapadá do drážky v upínacím hřídeli pro zamezení jeho otáčení.

Jiná možnost spočívá v tom, že jeden z konců upínacího hřídele je opatřen otáčecí páčkou a blokovací prostředky obsahují klíč upravený pro vložení do výřezu v dětské sedačce a opatřený čelním úsekem, který po zasunutí klíče do výřezu dosedá na otáčecí páčku upínacího hřídele pro zamezení jeho otáčení.

Nosné prostředky s výhodou obsahují spojovací tyče pro přichycení nosné konzoly k jízdniému kolu, přičemž tyto spojovací tyče procházejí otvory ve stěně dětské sedačky a probíhají pod spodní stranou dětské sedačky, kde je uspořádána nosná konzola.

Montážní zařízení tedy sestává z nosných prostředků, které lze připevnit na jízdniém kole a které jsou opatřeny nosnou konzolou, která je s výhodou orientována vodorovně. Na spodní straně dětské sedačky je připevněna sedačková konzola, která je uspořádána na spodní straně dětské sedačky a dosedá na nosnou konzolu tak, že lze nastavit vzájemnou polohu sedačkové konzoly vůči této nosné konzole v podélném směru jízdniého kola. Na dětské sedačce je namontován upínací hřídel, který tlačí sedlovou konzolu do styku s nosnou konzolou. Upínací hřídel je opatřen excentrickými úseky a je uspořádán otočně mezi upínací polohou a uvolněnou polohou. V upínací poloze excentrické úseky přidržují sedačkovou konzolu a nosnou konzolu v navzájem fixované poloze. V uvolněné poloze excentrické úseky umožňují vzájemné rozpojení sedačkové konzoly a nosné konzoly a jejich vzájemný pohyb.

Pomocí upínacího hřídele lze provést přestavení polohy dětské sedačky, a to jednoduchým ručním pootočením tohoto upínacího hřídele. Montážní zařízení je s výhodou opatřeno blokovacími prostředky pro zamezení otáčení upínacího hřídele z jeho upínací polohy. Zmíněné blokovací prostředky jsou

s výhodou tvořeny klíčem upraveným pro vložení do výřezu v dětské sedačce. Tento klíč je opatřen čelním úsekem, který po zasunutí klíče do výřezu zapadá do drážky v upínacím hřídeli a zabraňuje tak jeho otáčení.

Montážní zařízení podle vynálezu obsahuje jen velmi málo součástí a má výhodu jednoduché konstrukce. Montážních kozlíků pro upínací hřídel mohou být vytvořeny vcelku s dětskou sedačkou, například při vstřikovacím odlévání této dětské sedačky. Nosné prostředky obsahují spojovací tyče pro přichycení nosné konzoly k jízdnímu kolu. Aby se dosáhlo vyšší stability, procházejí tyto spojovací tyče otvory ve stěně dětské sedačky a probíhají pod spodní stranou dětské sedačky, kde je uspořádána nosná konzola.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata vynálezu je dále objasněna na příkladech jeho provedení, které jsou popsány na základě připojených výkresů, které znázorňují

- na obr. 1 montážní zařízení pro dětskou sedačku podle prvního provedení vynálezu;
- na obr. 2a a 2b montážní zařízení podle druhého provedení vynálezu, kterým je dětská sedačka namontována za sedlem jízdního kola; a
- na obr. 3a a 3b perspektivní pohled na montážní zařízení.

Příklady provedení vynálezu

Na základě obr. 1 bude popsáno první provedení montážního

zařízení pro dětskou sedačku 2 podle vynálezu. Montážní zařízení sestává z nosné části, která je tvořena spojovacími tyčemi 5, jejichž volné konce mohou být vhodnými prostředky připevněny k jízdniému kolu. Jak je znázorněno u provedení podle obr. 2, spojovací tyče 5 mohou být připevněny k rámu jízdniého kola nesoucímú sedlo tohoto jízdniého kola. Předmětné provedení se sice týká uspořádání dětské sedačky 2 za sedlem jízdniého kola, avšak vynález se neomezuje pouze na toto uspořádání. Dětská sedačka 2 by mohla být na montážním zařízení uspořádána také mezi řídítky a sedlem jízdniého kola.

Protilehlé konce spojovacích tyčí 5 jsou opatřeny nosnou konzolou 3, jak je toto nejlépe patrné z obr. 3a a 3b. Spojovací tyče 5 s výhodou procházejí otvory 6 v přední stěně dětské sedačky 2. Rozměry těchto otvorů 6 jsou voleny tak, aby mezi těmito otvory 6 a spojovacími tyčemi 5 bylo tření a byl možný vzájemný pohyb mezi těmito otvory 6 spojovacími tyčemi 5. Popsané řešení přináší přídavné zvýšení stability mezi nosnou částí a dětskou sedačkou 2 a odolnosti proti jakémukoliv kroutivému nebo klopnému pohybu dětské sedačky 2 vůči jízdniému kolu.

Ke spodní straně dětské sedačky 2 je připevněna sedačková konzola 8, která může být tvořena samostatným prvkem nebo být vytvořena vcelku s touto dětskou sedačkou 2. Sedačková konzola 8 spočívá na nosné konzole 3, avšak konzoly 3, 8 jsou vůči sobě navzájem uspořádány přestavitelně v podélném směru, pokud nejsou navzájem zafixovány.

Jak je patrné z obr. 1, k dětské sedačce 2 je pomocí montážních kozlíků 7 přimontován upínací hřídel 1. Montážní kozlíky 7 jsou s výhodou vytvarovány vcelku s dětskou sedačkou 2 a jsou v nich vytvořeny otvory pro uložení upínacího hřídele

1 mezi těmito montážními kozlíky 7. Z obr. 1 je dále patrné, že na upínacím hřídeli 1 jsou vytvořeny excentrické úseky 13. Při otáčení upínacího hřídele 1 do upínací polohy, jak je toto znázorněno na obr. 3a, tlačí vačkové plochy excentrických úseků 13 sedačkovou konzolu 8 a nosnou konzolu 3 k sobě navzájem, takže se dosáhne jejich pevného styku. Z obr. 1 je kromě toho patrné, že sedačková konzola 8 a nosná konzola 3 jsou na svých styčných plochách opatřeny žebry, která do sebe navzájem zapadají. Je výhodné, jestliže jak v sedlové konzole 8, tak i v nosné konzole 3 jsou kolmo k podélnému směru vytvořena žebra s profilem podobným profilu pilových zubů.


Při otáčení upínacího hřídele 1 do uvolněné polohy umožní vačkové plochy excentrických úseků 13 oddálení sedačkové konzoly 8 od nosné konzoly 3, takže žebra na styčných plochách těchto konzol 8, 3 vyjdou ze vzájemného záběru. V uvolněné nebo nepracovní poloze upínacího hřídele 1 se konzoly 8, 3 mohou vůči sobě navzájem pohybovat v podélném směru. Po nastavení jejich vhodné vzájemné polohy se upínací hřídel 1 jednoduše ručně otočí do jeho upínací polohy.

Upínací hřídel 1 je s výhodou opatřen blokovacími prostředky, které brání otočení tohoto upínacího hřídele 1 z jeho upínací polohy po nastavení vzájemné polohy konzol 8, 3. V provedení podle obr. 1 jsou tyto blokovací prostředky tvořeny klíčem 4, který může být vložen do neznázorněného výřezu v základně dětské sedačky 2. Na klíči 4 je vytvořen čelní úsek 4a, který dosedne do drážky 9 v upínacím hřídeli 1, která je patrná na obr. 1. Jestliže se tedy má nastavit poloha dětské sedačky 2 v podélném směru, klíč 4 se ručně vytáhne, zásluhou čehož je možno upínací hřídel 1 natočit do jeho uvolněné polohy. Po provedení uvedeného nastavení se upínací hřídel 1 ručně otočí zpět do jeho

upínací polohy a vloží se klíč 4, čímž se další otáčení upínacího hřídele 1 zablokuje.





V druhém provedení, které je znázorněno na obr. 2a a 2b, je upínací hřídel 1 na svém vnějším konci opatřen otáčecí páčkou 12. Jak je patrné z obr. 2a, klíč 4 je zasunut do neznázorněného výřezu v základně dětské sedačky 2, jak již bylo popsáno výše. Výřez je však v tomto případě vytvořen tak, že čelní úsek 4a klíče 4 dosedne na otáčecí páčku 12 a udržuje tak upínací hřídel 1 v upínací poloze, jak je toto znázorněno na obr. 2a. Po vytažení klíče 4 se upínací hřídel 1 může otáčecí páčkou otočit do uvolněné polohy, která je na obr. 2a naznačena čárkovaně. Samozřejmě, klíč 4 a otáčecí páčka 12 mohou být uspořádány také na opačném konci upínacího hřídele 1, jak je toto znázorněno na obr. 3a.

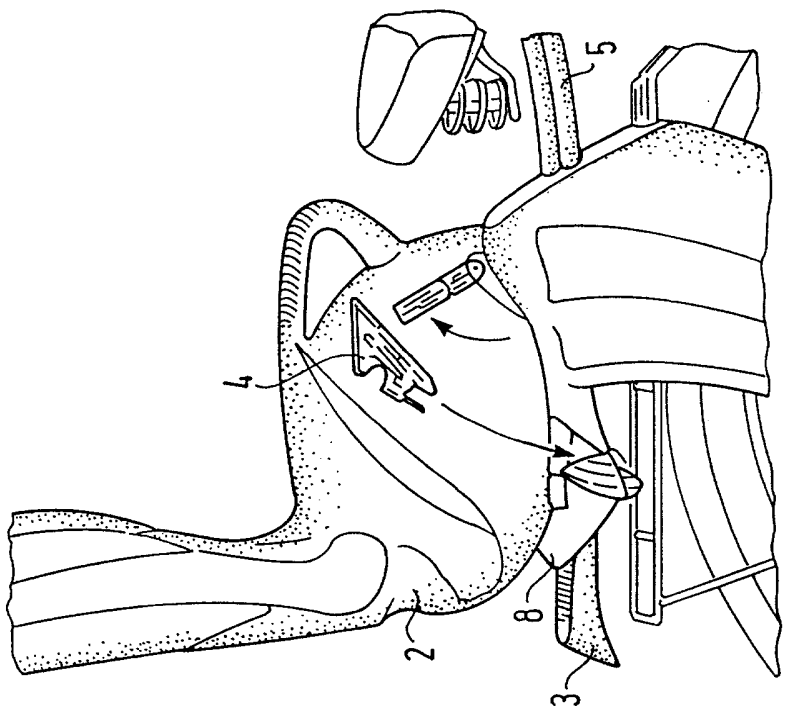
Jak již bylo uvedeno výše, spojovací tyče 5 pro uložení dětské sedačky 2 procházejí otvory 6 ve stěně dětské sedačky 2, jak je toto nejlépe patrné na obr. 3a a 3b. Toto řešení zajišťuje lepší stabilitu dětské sedačky 2 proti jejímu naklápění dopředu a dozadu. Dětská sedačka 2 je takto přídatně zajištěna i proti pohybu v bočním směru, což je zvláště důležité při průjezdu jízdniho kola zatáčkou.



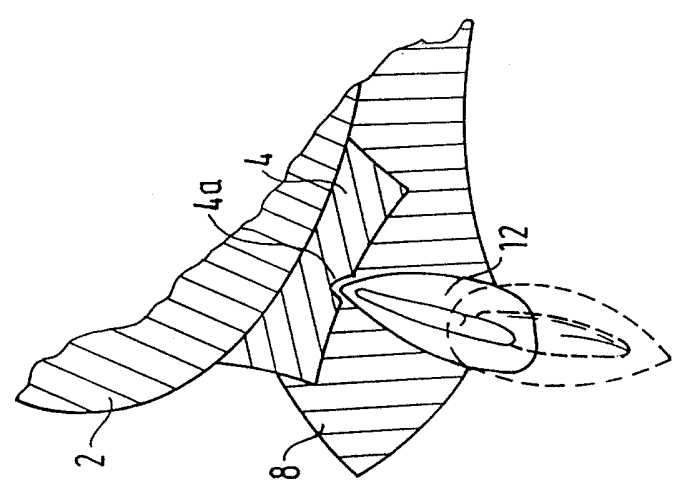
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Montážní zařízení vhodné pro připevnění dětské sedačky na jízdním kole, které sestává z:
nosných prostředků (3, 5), které jsou připevnitelné na jízdním kole a jsou opatřeny nosnou konzolou (3), sedačkové konzoly (8), která je uspořádatelná na spodní straně dětské sedačky (2) a dosedá na nosnou konzolu (3) s nastavitelnou vzájemnou polohou vůči této nosné konzole (3) v podélném směru jízdního kola, upínacího hřídele (1) namontovatelného na dětské sedačce (2) a opatřeného excentrickými úseky (13), který je uspořádán otočně mezi upínací polohou, ve které excentrické úseky (13) přidržují sedačkovou konzolu (8) a nosnou konzolu (3) v navzájem fixované poloze, a uvolněnou polohou, ve které excentrické úseky (13) umožňují vzájemné rozpojení sedačkové konzoly (8) a nosné konzoly (3) a jejich vzájemný pohyb.
2. Montážní zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že styčná plocha sedačkové konzoly (8) je opatřena žebry ve tvaru pilových zubů, která tvarově zapadají do odpovídajících žebor ve tvaru pilových zubů, která jsou vytvořena na styčné ploše nosné konzoly (3).
3. Montážní zařízení podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že upínací hřídel (1) je na dětské sedačce (2) namontovatelný v montážních

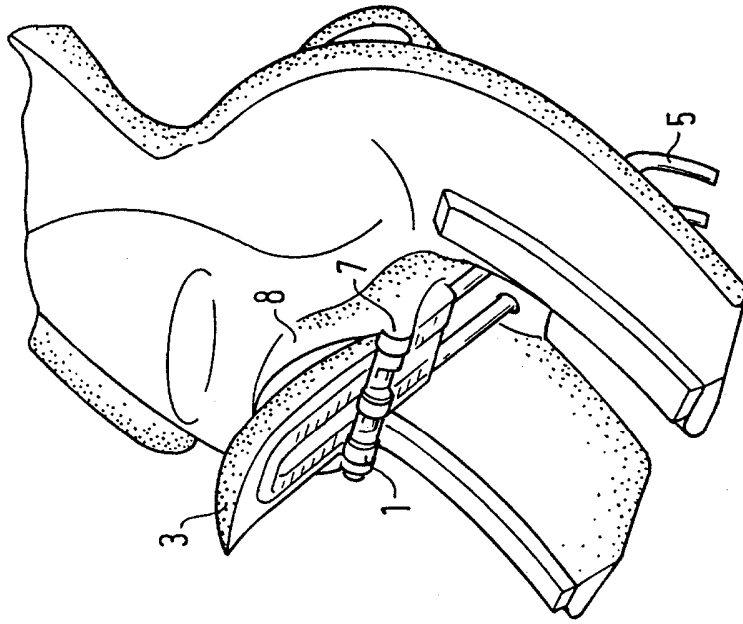
- kozlících (7), které jsou vytvořeny vcelku s dětskou sedačkou (2) a vystupují z této dětské sedačky (2).
4. Montážní zařízení podle nároku 1, 2 nebo 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že je opatřeno blokovacími prostředky (4, 9) pro zamezení otáčení upínacího hřídele (1) z jeho upínací polohy.
 5. Montážní zařízení podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že blokovací prostředky jsou tvořeny klíčem (4) upraveným pro vložení do výřezu v dětské sedačce (2) a opatřeným čelním úsekem (4a), který po zasunutí klíče (4) do výřezu zapadá do drážky (9) v upínacím hřídeli (1) pro zamezení jeho otáčení.
 6. Montážní zařízení podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m, že jeden z konců upínacího hřídele (1) je opatřen otáčecí páčkou (12) a blokovací prostředky obsahují klíč (4) upravený pro vložení do výřezu v dětské sedačce (2) a opatřený čelním úsekem (4a), který po zasunutí klíče (4) do výřezu dosedá na otáčecí páčku (12) upínacího hřídele (1) pro zamezení jeho otáčení.
 7. Montážní zařízení podle některého z nároků 1 až 6, v y z n a č u j í c í s e t í m, že nosné prostředky (3, 5) obsahují spojovací tyče (5) pro přichycení nosné konzoly (3) k jízdnímu kolu, přičemž tyto spojovací tyče (5) jsou upraveny pro průchod otvory (6) ve stěně dětské sedačky (2) a probíhají pod spodní stranou dětské sedačky (2), kde je uspořádána nosná konzola (3).
- 
- 
- 
- 



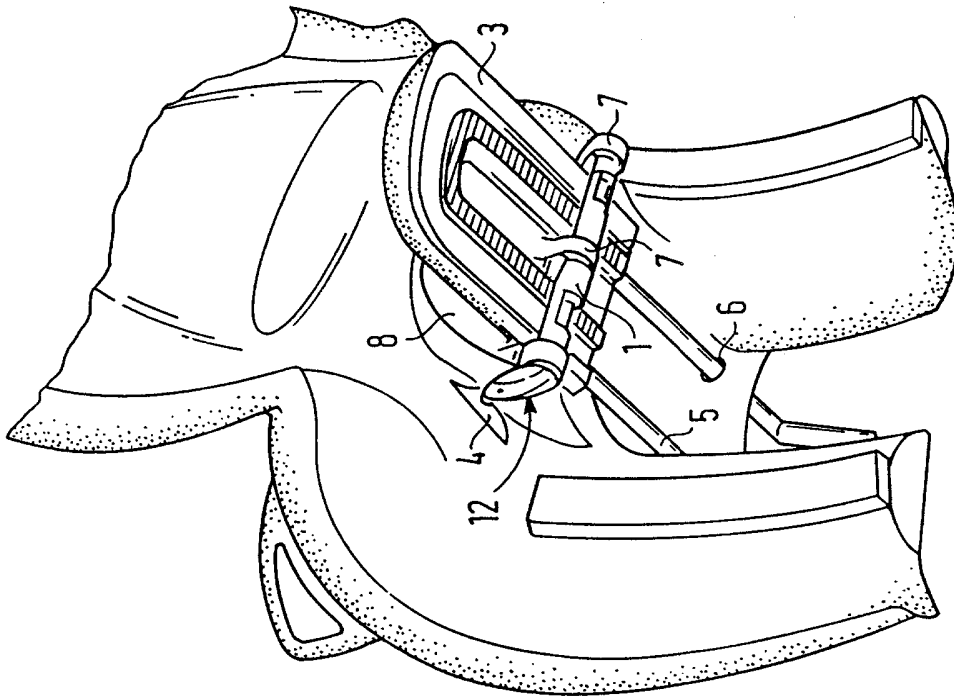
Obr .2b



Obr .2a



Obr. 3b



Obr. 3a