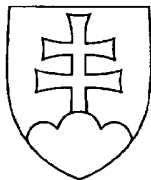


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ
PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: 30. 7. 2003
(31) Číslo prioritnej prihlášky:
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky:
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority:
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: 4. 3. 2005
Vestník ÚPV SR č.: 3/2005
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:

(11), (21) Číslo dokumentu:

968-2003

(13) Druh dokumentu: A3

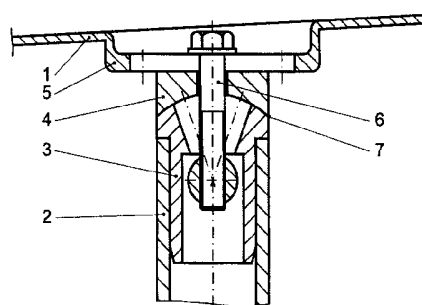
(51) Int. Cl.⁷:

B62J 1/08

- (71) Prihlasovateľ: **Mereš Branislav, Ing., Tlmače, SK;**
(72) Pôvodca: **Mereš Branislav, Ing., Tlmače, SK;**
(74) Zástupca: **Porubčan Róbert, Ing., Ivanka pri Dunaji, SK;**

(54) Názov: **Sedadlové zloženie**

- (57) Anotácia:
Sedadlové zloženie, najmä pre bicykle pozostáva zo sedadla, sedlovky, skrutkového spoja a spojovacieho prvku, pričom sedadlo obsahuje spojovaciu sekciu vybavenú pre skrutkový spoj, ktorý prechádza cez sedadlo, spojovací prvok a spája sedadlo priamo so sedlovkou. Riešením podľa vynálezu sa znižuje počet nosných súčastí sedadlového zloženia a nie je potrebná sedadlová podpera. Vo vhodnom vyhotovení má spojovacia sekcia sedadla pozdĺžny otvor pre zmenu posuvného nastavenia vzájomnej polohy sedadla a sedlovky a spojovací prvok umožňuje nastavenie sedadla, pričom polohu aretuje skrutkový spoj spájajúci sedadlo so sedlovkou. Pre zníženie nárokov na trenie na dotykových plochách nastaviteľných prvkov môžu byť tieto vybavené drážkovaním.



Sedadlové zloženie

Oblasť techniky

Vynález sa týka spojenia sedadla so sedlovkou, a to najmä pre bicykle.

Doterajší stav techniky

Pre spojenie sedadla so sedlovkou sa využíva predovšetkým sedadlová podpera s rôznymi nastavovateľnými zámkami umiestnenými na sedlovke. Zvyčajne je sedadlová podpera tvorená dvoma vodorovnými tyčkami alebo rúrkami, ktoré sú rôzne tvarované a v mieste pre uchytienie so zámkom sú tyčky alebo rúrky vzájomne rovnobežné tak, aby umožňovali posuv sedadla v zámku. Zámok zvyčajne umožňuje aj natáčanie sedadla v predozadnej osi.

Uvedená sedadlová podpera sa stala štandardom, pričom však zbytočne duplikuje nosnú funkciu sedadla. Takáto konštrukcia sedadla a jeho podpery má vysokú hmotnosť a väčší počet súčiastok. Sily zo sedadla sa na sedlovku prenášajú cez sedlovú podperu a takýto nepriamy prenos síl si vyžaduje použitie viacerých nosných súčiastok. Aj iné známe spôsoby spojenia sedadla so sedlovkou ako napríklad podľa US Pat. 3.992.054, 4.155.590, 5.501.506, 5.466.042, 4.693.627, 5.295.727, 5.383.706 majú podobné nedostatky.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky v podstatnej miere odstraňuje sedadlové zloženie najmä pre bicykle pozostávajúce zo sedadla, sedlovky, skrutkového spoja a spojovacieho prvku podľa tohto vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že sedadlo obsahuje spojovaciu sekciu, cez ktorú prechádza skrutkový spoj, ktorý spája sedadlo so sedlovkou a prechádza cez spojovací prvok. Spojovacia sekcia ako bezprostredná súčasť sedadla nahrádza funkciu sedadlovej podpery. Skrutkový spoj potom prechádza priamo cez povrch sedadla. Z ergonomického hľadiska je preto vhodné, aby spojovacia sekcia na povrchu sedadla bola tvorená zapustenou priehlbínou, v ktorej sa nachádza hlava

skrutkového spoja. Pre nastavenie zmeny vzájomnej polohy sedadla a sedlovky môže byť sedadlo v spojovacej sekcii opatrené aspoň jedným pozdĺžnym otvorom alebo viacerými samostatnými otvormi. Nastavenie vzájomnej polohy sedadla a sedlovky sa uskutočňuje pri uvoľnenom skrutkovom spoji.

Je výhodné, ak sedadlové zloženie podľa tohto vynálezu má spojovací prvok pozostávajúci z aspoň dvoch vzájomne výkyvne spojených elementov, ktoré umožňujú nastavenie sklonu sedadla. Zmena nastavenia sklonu sedadla sa uskutočňuje pri uvoľnenom skrutkovom spoji. Dotyková plocha vzájomného spojenia výkyvne spojených elementov môže byť vo výhodnom vyhotovení opatrená drážkovaním, čo znižuje nároky na veľkosť trenia v spoji elementov, ktoré sa dosahuje predpätím skrutkového spoja.

Pre vylúčenie nežiadúceho otáčania sedadla okolo osi skrutkového spoja je výhodné, ak spojenie medzi sedadlom v spojovacej sekcii a spojovacím prvkom je tvorené drážkovým vedením, čím sa zamedzí otáčaniu sedadla aj pri uvoľnenom skrutkovom spoji.

Z technologického a ekonomického hľadiska je výhodné, ak spojovací prvok tvorí so sedločkou jeden celok.

Sedadlové zloženie podľa tohto vynálezu môže byť z estetických a/alebo ergonomických dôvodov opatrené krytom skrutkového spoja, ktorý je umiestnený v spojovacej sekcii sedadla.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je bližšie vysvetlený pomocou výkresov, kde na obr. 1 je znázornené sedadlové zloženie v pozdĺžnom reze a na obr. 2 v priečnom reze.

Príklad uskutočnenia

Sedadlové zloženie podľa obr. 1 a 2 je tvorené sedadlom 1 z kompozitného materiálu, kde sedadlo tvorí samonosnú štruktúru. Sedadlo 1 má spojovaciu sekciiu 5,

ktorá je tvorená tvarovanou, zapustenou podlhovastou priehlbínou na povrchu sedadla. V priehlbíne spojovacej sekcie 5 je pozdĺžny otvor, cez ktorý prechádza skrutkový spoj 6. Skrutkový spoj 6 prechádza cez sedadlo 1, elementy 3, 4 spojovacieho prvku 7 a je ukotvený v otočnom čape, ktorý je vsadený do otvoru v elemente 3 spojovacieho prvku 7. Spojenie sedadla 1 s elementom 4 spojovacieho prvku 7 je tvorené drážkovým vedením rovnobežným s pozdĺžnym otvorom spojovacej sekcie 5.

Spojovací prvok 7 pozostáva z dvoch do seba zapadajúcich elementov 3, 4 s valcovými plochami, ktorých os je zhodná s osou otočného čapu, v ktorom je ukotvený skrutkový spoj 6. Takáto konštrukcia umožňuje vzájomne výkyvné spojenie elementov 3, 4 a tým zmenu nastavenia sklonu sedadla.

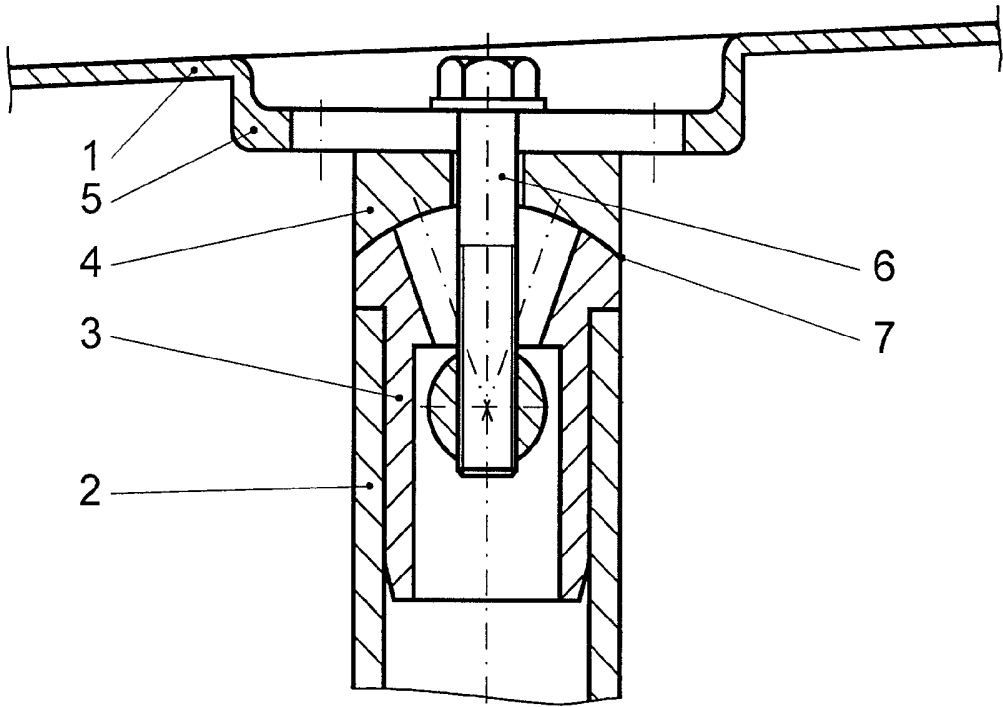
Element 3 spojovacieho prvku 7 je nalisovaný do sedlovky 2. V popísanom príklade je sedlovka 2 vyrobená z kompozitného materiálu a skrutkový spoj 6, spojovací prvok 7 sú vyrobené z ľahkých zliatin.

Priemyselná využiteľnosť

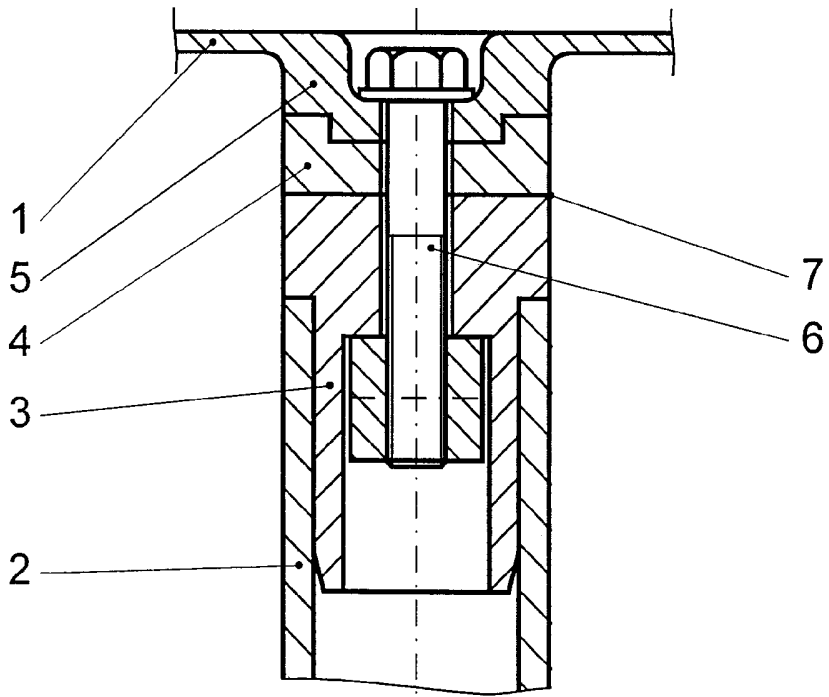
Priemyselná využiteľnosť je zrejmá. Podľa tohto vynálezu je možné priemyselne vyrábať sedadlové zloženia s nízkou hmotnosťou najmä pre bicykle.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Sedadlové zloženie najmä pre bicykle pozostávajúce zo sedadla (1), sedlovky (2), skrutkového spoja (6) a spojovacieho prvku (7) v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že sedadlo (1) obsahuje spojovaciu sekciu (5), cez ktorú prechádza skrutkový spoj (6), ktorý spája sedadlo (1) so sedlovkou (2) a prechádza cez spojovací prvok (7).
2. Sedadlové zloženie podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že spojovacia sekcia (5) na povrchu sedadla (1) je tvorená zapustenou priehlbínou.
3. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 a 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že sedadlo (1) je v spojovacej sekcii (5) opatrené aspoň jedným pozdĺžnym otvorom pre posuvnú zmenu vzájomnej polohy sedadla (1) a sedlovky (2).
4. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 a 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že sedadlo (1) je v spojovacej sekcii (5) opatrené aspoň dvomi samostatnými otvormi pre zmenu vzájomnej polohy sedadla (1) a sedlovky (2).
5. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 až 4, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že spojovací prvok (7) pozostáva z aspoň dvoch vzájomne výkyvne spojených elementov (3, 4) pre nastavenie sklonu sedadla.
6. Sedadlové zloženie podľa nároku 5, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že dotyková plocha vzájomného spojenia výkyvne spojených elementov (3, 4) je opatrená drážkovaním.
7. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 až 6, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že spojenie medzi sedadlom (1) v spojovacej sekcii (5) a spojovacím prvkom (7) je tvorené drážkovým vedením pre vylúčenie rotačnej voľnosti.
8. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 až 7, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že spojovací prvok (7) tvorí so sedlovkou (2) jeden celok.
9. Sedadlové zloženie podľa nároku 1 až 8, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že sedadlo (1) v spojovacej sekcii (5) je opatrené krytom skrutkového spoja (6).



obr. 1



obr. 2