

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

15848

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:
B 60 D 1/06
B 60 D 1/14

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2005 - 16811**
(22) Přihlášeno: **13.07.2005**
(47) Zapsáno: **26.09.2005**

(73) Majitel:
PROF SVAR s. r. o., Mnichovo Hradiště, CZ

(72) Původce:
Bernard Josef, Jičín, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Margita Nedomlelová, Štrauchova 932, Jičín, 50601

(54) Název užitého vzoru:
Rychloupínací automobilový závěs

CZ 15848 U1

Rychloupínací automobilový závěs

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení pro spojování automobilu s přívěsem a to pomocí odnímatelného elementu opatřeného spojovací koulí.

5 Dosavadní stav techniky

V průběhu let prošla technická řešení vývojem od spojovacích tažných zařízení pevně připojených na podvozku vozidla, přes spojovací tažná zařízení s odnímatelnou koulí za použití běžného či speciálního náradí až ke spojovacím tažným zařízením s odnímatelnou spojovací koulí bez nutnosti použít jakýchkoli pomůcek při montáži. Tato spojovací tažná zařízení řeší problematiku principem rychloupínání tažného ramene s koulí nejčastěji pomocí excentru, soupáčí, bajonetových uzávěrů a podobně jako např. užité vzor CZ 4501, CZ 3529 a patenty CH 675859, CH 675860. Nevýhodou je potřeba velké síly pro dostatečné upevnění výstředníku a v některých případech hrozí i samovolné uvolnění tažného ramene při jízdě po vozovce s velkými nerovnostmi.

15 Další řešení jsou založena na využití zcela či zčásti průchozích prvků umístěných napříč odnímatelným tažným ramenem - např. užité vzory CZ 2545, CZ 2670. Nevýhodou je většinou špatná přístupnost upínacích prvků.

Další možností je i využití nekruhovitosti, jak je tomu u FR 2697471. Nevýhodou tohoto řešení je nedostatečné zajištění proti vysunutí a možnost vzájemného posuvu mezi pevnou částí a ramenem.

20 Většina stávajících demontovatelných tažných zařízení má osu otvoru nosníku pro umístění tažného ramene rovnoběžnou s osou automobilu. Nevýhodou tohoto řešení je nutnost vytvoření dostatečně pevných konstrukcí, které brání vysunutí tažného ramene z nosníku a v některých případech je rovněž na závalu tvar a umístění těchto nosníků, které zasahují do nárazníku automobilu. Uvedené problémy jsou odstraněny nosníkem, ve kterém má otvor pro umístění tažného zařízení osu umístěnou ve svislém směru. Takováto řešení jsou popsána např. ve spisech WO 97/04972, UV CZ 7330 a podobně. Odnímatelný automobilový závěs je připojován do pouzdra na nosníku, přičemž dosedací plochy jsou buď kuželovité nebo ve tvaru jehlanu. Většinou vznikají problémy při provozu s opotřebením dosedacích ploch.

30 Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky řeší princip rychloupínacího automobilového závěsu, tvořeného upínacím pouzdem, které je připevněno na automobilu a odnímatelným tažným ramenem osazeným na jednom konci koulí a na druhém konci segmentem. Upínací pouzdro je na volném konci opatřeno vnitřními stěnami zpravidla tvaru čtyřbokého hranolu, jehož dvě protilehlé stěny jsou rovnoběžné a leží ve směru osy automobilu. Další zpravidla dvě stěny tvoří plochu komolého jehlanu s vrcholovým úhlem v rozmezí 15° až 60°. Jako protikus je do upínacího pouzdra vsazován segment tažného ramene, opatřený zevně stejnými stěnami zpravidla čtyřbokého hranolu jako má upínací pouzdro. Tímto uspořádáním dosedacích ploch automobilového závěsu je zaručeno stálé vymezení vůlí mezi upínacím pouzdem a tažným ramenem.

40 Výhodami tohoto řešení jsou:

- dobré jízdní vlastnosti automobilu a vleku bez bočních výkyvů;
- rychlost a jednoduchost montáže;
- dobře jištěné propojení automobilu s vlekem;
- lepší ochrana proti vnikání prachu a nečistot pomocí vnějšího těsnění.

Přehled obrázků na výkresech

Příklad provedení na obr. 1 znázorňuje pohled na odnímatelné tažné rameno s vyznačenými dosedacími stěnami. Na obr. 2 je zobrazen řez upínacím pouzdrům a segmentem tažného ramene s dosedacími stěnami tvaru jehlanu a na obr. 3 je v kolmém směru znázorněn řez upínacím pouzdrům a segmentem tažného ramene s dosedacími plochami rovnoběžnými.

Příklad provedení technického řešení

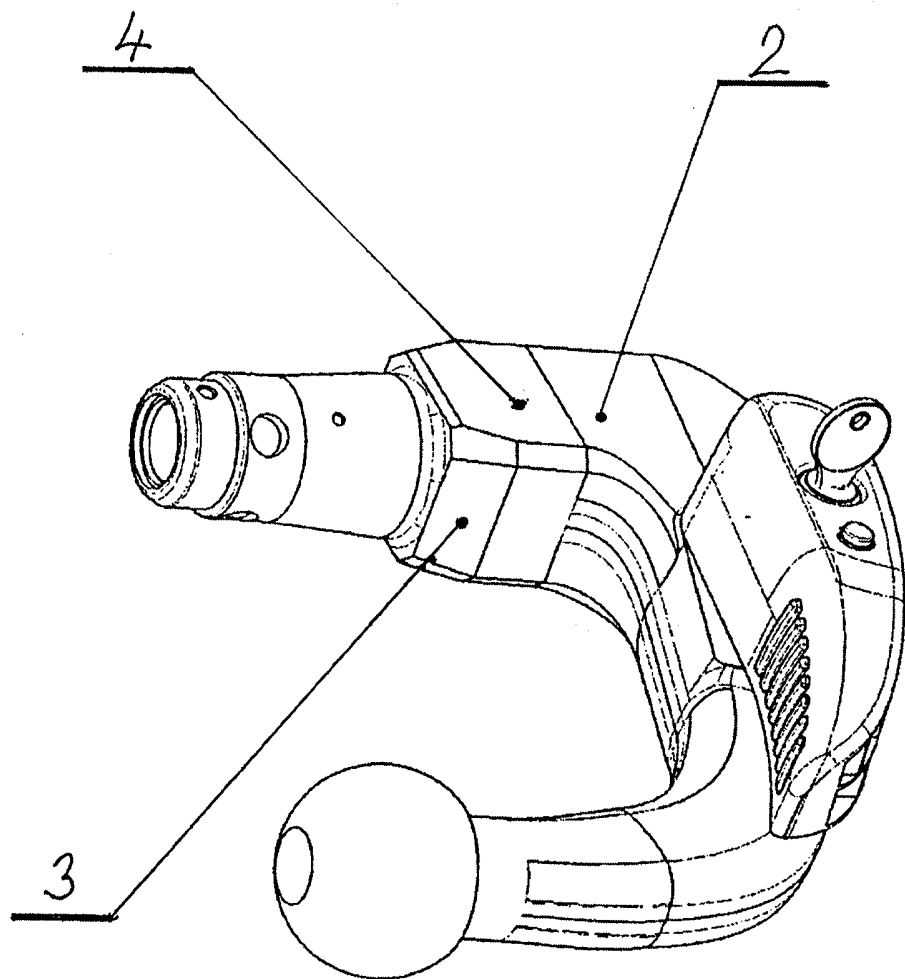
Příkladem rychloupínacího automobilového závěsu je řešení, při kterém do upínacího pouzdra 1 se zasouvá segment 2 tažného ramene. Upínací pouzdro 1, je upevněno na automobilu a opatřeno na konci vnitřními plochami tvaru čtyřbokého hranolu, jehož dvě protilehlé stěny 4 ležící ve směru osy automobilu jsou rovnoběžné, další dvě stěny 3 vytvářejí plochu komolého jehlanu s vrcholovým úhlem 30°. Segment 2 tažného ramene je opatřený zevně stejnými dosedacími plochami.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

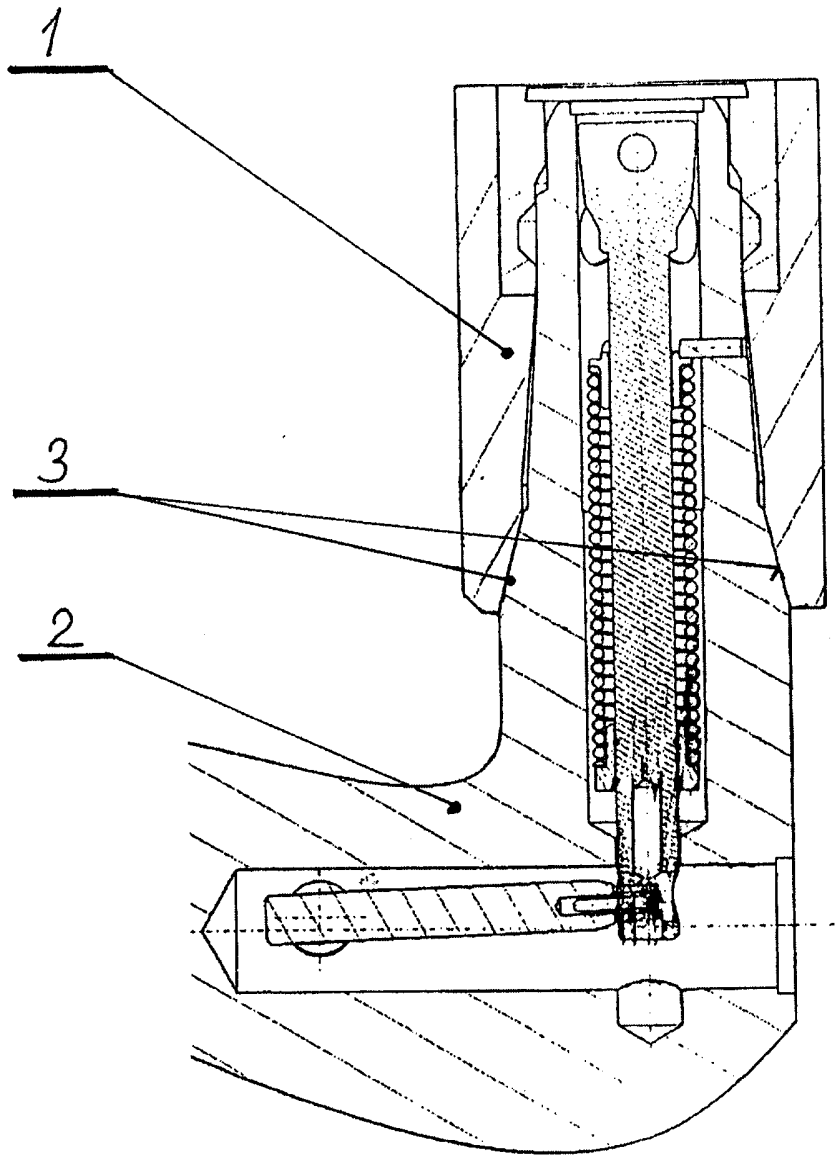
1. Rychloupínací automobilový závěs tvořený upínacím pouzdrům připevněným na automobilu a odnímatelným tažným ramenem, jehož jeden konec je zakončen koulí a druhý konec tvoří upínací segment, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že upínací pouzdro (1) je opatřeno na volném konci vnitřními stěnami zpravidla tvaru čtyřbokého hranolu, jehož dvě osové stěny (4) ležící ve směru osy automobilu jsou rovnoběžné a další zpravidla dvě příčné stěny (3) tvoří plochu komolého jehlanu s vrcholovým úhlem v rozmezí 15° až 60° a jako protikus je vsazován segment (2) tažného ramene, opatřený zevně stejnými stěnami zpravidla tvaru čtyřbokého hranolu.

3 výkresy

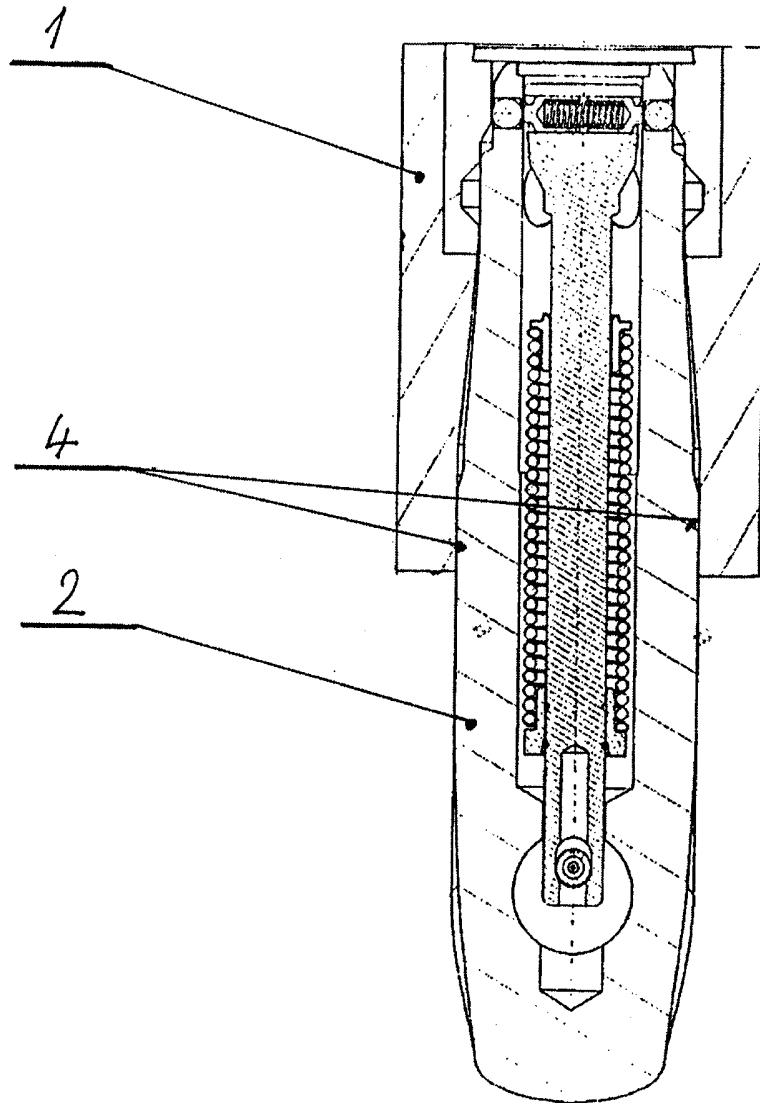
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



Konec dokumentu