



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

213 788

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 30 11 79

(21) PV 8255-79

(51) Int. Cl.³ F 16 B 2/00

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 05 84

(75)

Autor vynálezu

BEDNÁŘ JIŘÍ ing., POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54)

Zverný spoj

1

Vynález sa týka zverného spoja plechového závesu s rúrkou, kde sila na zovretie rúrky je vyvolaná skrutkou pôsobiacou na tlačné oká objímky, ktorý je vhodné použiť na spojenie závesu s rúrkou prednej teleskopickkej vidlice motocykla.

Rúrky prednej teleskopickkej vidlice sa so spodným závesom stípička riadenia, vedeného otočne v hlave rámu, spájajú zverným spojom ťahovaným skrutkou, čo je výhodné z hľadiska pevnostného a montážneho a umožňuje použiť chromované nezakryté rúrky, pričom na ich povrchu sú v spodnej časti vedené klzáky pevne prichytené k oske kola vozidla. Zverný spoj býva riešený tak, že v závese rúrok teleskopickkej vidlice, vytvorenom z výkovkov, zvarových výliskov resp. odliatkov ľahkých pevných zliatin na báze hliníka alebo oceli, sú spracované otvory pre zavedenie rúrok teleskopickkej vidlice, v tlačných okách sú vyvrtané otvory pre skrutky a v telese závesu je vyfrézovaná drážka, ktorá oddeluje tlačné oká. Spoločnou nevýhodou týchto riešení je vysoká pracnosť na vytvorenie zverného spoja, kde v telese závesu treba pre uchytenie každej rúrky vyvrtat' dva otvory, vyfrézovať drážku a zarovnať čelá pod hlavu skrutky a maticu, alebo zarovnať čelo pod hlavu skrutky a vyrezať vnútorný závit v telese závesu namiesto použitia matice. Nevýhodou použitia ľahkých vysokopevných zliatin je vysoká cena polotovaru závesu, pri použití ocelového výkovku alebo odliatku narastá hmotnosť a nároky na predpätie skrutky s ohľadom na tuhosť a technologické prierezy, ktorých pružná poddajnosť umožňuje stiahnutie objímky zverného spoja. Preto sa na ľahších

jednostopových motorových vozidlách používa prevážne zverných spojov vytvorených zo zváraných plechových výliskov telesa závesu, ktorých nevýhodou je ďalšie zvyšovanie pracovnosti na zváranie a začisťovanie zvarov a nepriaznivé ovplyvnenie rozloženia zvernej sily po obvode rúrky zvarmi v blízkosti zverného spoja.

Tieto nevýhody odstraňuje zverný spoj podľa vynálezu podstata ktorého je v tom, že objímka zverného spoja je vytvorená z celistvého plechového výlisku závesu, kde tlačné oká objímky obalujúcej driek skrutky sú vytvorené plynulým napojením plochého dna závesu so spodným okom objímky valcovým ohybom prerušeným obvodovou drážkou prepájajúcou závesný otvor dna telesa a príchytý otvor spodného oka. Dno a základňa spodného oka sú vzájomne rovnobežné.

Výhody zverného spoja podľa vynálezu sú v konštrukčnej a výrobnjej jednoduchosti keď objímka zverného spoja je vytvorená ohnutím časti plechového vystrihnutého výlisku a nevyžaduje mechanické opracovanie ani zváranie, vo vhodnom rozložení zvernej sily po obvode rúrok teleskopической vidlice, v priaznivom rozložení napätia v prítlačných okách i vo výhodnom zaťažení profilov dna závesu a spodného oka objímky, ktorých pružná poddajnosť v požadovanom smere a priereze zaručuje vysokú presnosť zverného spoja.

Prevedenie zverného spoja podľa vynálezu je znázornené na príklade prichytenia rúrok prednej teleskopической vidlice motocykla k závesu stípika na priložených obrázkoch 1 - 4. Obr. 1 znázorňuje čelný pohľad zo strany dna závesu, obr. 2 bočný rez v mieste jednej rúrky prednej teleskopической vidlice, obr. 3 čelný pohľad zo strany spodných ôk a obr. 4 bočný pohľad s čiastočným rezom dna závesu ktorý odкрýva čiastočný pohľad na spodné oko a rúrku prednej teleskopической vidlice zverného spoja podľa vynálezu.

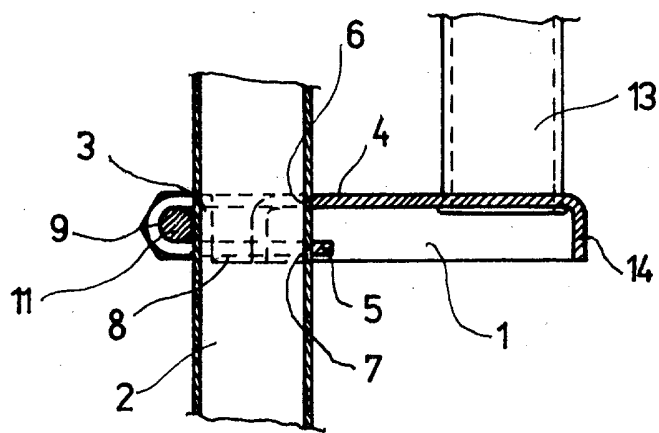
Na stípike 12 riadenia, ktorý je otočne uložený v hlave rámu motocykla, je prichytený záves 1, v ktorom sú objímkami 3 vytvorenými zvernými spojmi prichytené rúrky 2 prednej teleskopической vidlice motocykla. Objímka 3 zverného spoja je vytvorená z celistvého plechového výlisku závesu 1. Tlačné oká 2 objímky 3 obalujúce driek 11 skrutky 10, sú vytvorené plynulým napojením plochého dna 4 závesu 1 so spodným okom 5 objímky 3 valcovým ohybom prerušeným obvodovou drážkou 12 prepájajúcou závesný otvor 6 dna 4 a príchytý otvor 7 spodného oka 5. Dno 4 a základňa 8 spodného oka 5 sú vzájomne rovnobežné. Príchytý otvor 7 a závesný otvor 6 v rozvinutom tvare, kedy sú pri lisovaní závesu 1 spodné oko 5 i tlačné oko 2 rozvinuté v jednej rovine s dnom 4, sa pri ohýbaní tlačných ok 2 do konečného tvaru mierne otvoria, takže zasunutie rúrok 2 do príchytého otvoru 7 a závesného otvoru 6 ne-zdeformuje dno 4 ani spodné oko 5. Lem 14 závesu 1 stabilizuje s dostatočnou tuhosťou polohu závesného otvoru 6 k stípike 12, takže pri ustavení súososti rúrok 2 so stípiikom 12 horným závesom 16, sa poloha príchytého otvoru 7 spodného oka 5 prispôsobí polohe závesného otvoru 6 a možno pomocou matice 15 vyvolať potrebné predpätie skrutky 10 na pevné spojenie objímky 3 závesu 1 s rúrkami 2.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

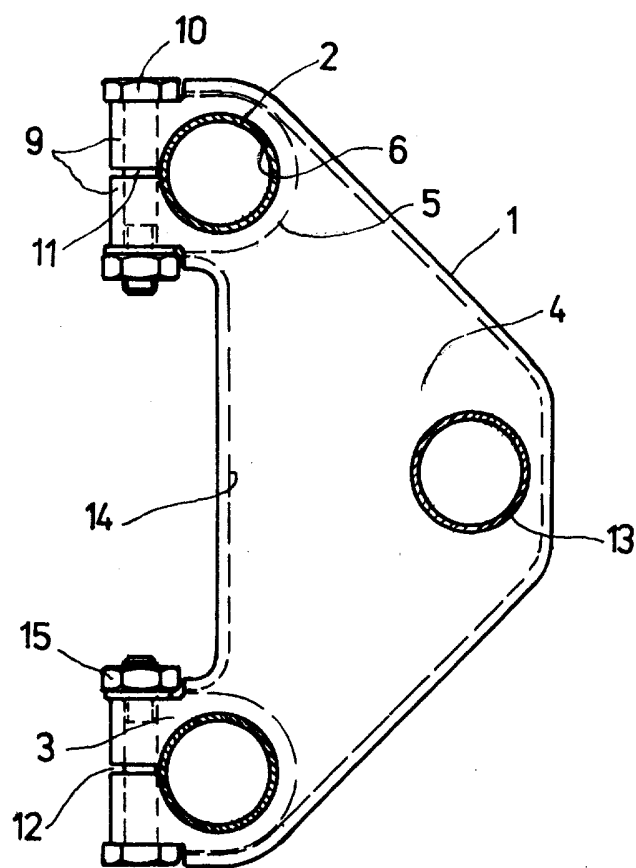
Zverný spoj plechového závesu prednej teleskopической vidlice motocykla s rúrkou tele-

skopu, kde zverná sila na zovretie rúrky teleskopu v príchytom otvore a závesnom otvore je vyvolaná skrútkou zvierajúcou tlačné oká objímky vyznačený tým, že objímka /3/ zverného spoja je vytvorená z celistvého plechového výlisku závesu /1/, kde tlačné oká /9/ objímky /3/ obalujúce driek /11/ skrútky /10/ sú vytvorené plynulým napojením plochého dna /4/ závesu /1/ so spodným okom /5/ objímky /3/ valcovým ohybom prerušeným obvodovou drážkou /12/ prepájajúcou závesný otvor /6/ dna /4/ a príchytý otvor /7/ spodného oka /5/, kde dno /4/ a základňa /8/ spodného oka /5/ sú vzájomne rovnobežné.

2 výkresy



Obr. 2



Obr. 1

