



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

198 638
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 10 02 78

(21) PV 870-78

(51) Int. Cl.³ B 60 P 3/22

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 15 04 82

(75)

Autor vynálezu LIMBACH ERVÍN a ONDRIS MILAN ing., KOŠICE

(54) Zariadenie na pritláčanie odklápacieho veka manipulačného otvoru nádrže cisternového automobilu

1

Predmetom vynálezu je zariadenie na pritláčanie veka manipulačného otvoru.

Na pritláčanie odklopných viek manipulačných otvorov sú známe zariadenia skrutkové, vačkové alebo kulisové. Skrutkové zariadenie je málo citlivé na výrobné nepresnosti, jeho otváranie a zatváranie vyžaduje menšiu ovládaciu silu, ale dlhšiu dobu. Vačkové a kulisové zariadenia zasa vyžadujú na otváranie a zatváranie počas kratšej doby väčšiu ovládaciu silu. Sú tiež citlivejšie na výrobné nepresnosti, ktoré sťažujú montáž vo výrobnom závode.

Zariadenie podľa vynálezu odstraňuje horeuvedené nedostatky. Jeho podstatou je, že rameno veka je jedným koncom otočne uložené na vodorovnom čape. Na druhom konci má pevný čap, zachytený hákovadlom, otočne uloženým na výstredníku. Hákovadlo je axiálne uložené medzi trecími obložieniami. Výstredník je pevne spojený s hriadeľom, otáčne uloženým v ložiskách na základnej doske. V strednej časti ramena veka je posuvne uložená stopka, ktorá má na svojej hornej závitovej časti matice k nastaveniu vlastnej polohy. Na dolnej závitovej časti má tanierovú maticu na nastavenie sily hlavnej pružiny, pre pritlačenie veka na základnú dosku.

Používaním zariadenia podľa vynálezu zmenší sa citlivosť na výrobné nepresnosti, lebo poloha veka v osovom smere a pritlačná sila sú nastaviteľné pri montáži. Doba ovládania je malá, rovnako ako u vačkového alebo kulisového ovládania, ale ovládacia sila je podstatne menšia, čo vyplýva z charakteristiky výstredníka. Hlavnou výhodou ale je, že hákovadlo,

uložené na výstredníku a zvierané trecími obložieniami, sa pri otváraní odďaľuje od pevného čapu viac, než je minimálne nutné, a preto pri zatváraní sa každopádne dostane s ním do záberu.

Zariadenie na pritláčanie odklápacieho veka manipulačného otvoru je znázornené na príkladnom výkrese v uzavretej polohe, kde obr. 1 značí pozdĺžny rez a obr. 2 je priečny rez obr. 1 značený A - A s viditeľnosťou do roviny B - B.

Na základnú dosku 7 manipulačného otvoru 8 sú pripevnené ložiská 6 hriadeľa 5 a ložiská 21 pre čap 20. Na vodorovnom čape 20 je točne uložený jeden koniec odklopného ramena 17, v ktorom je v strednej časti posuvne uložená stopka 13. Na dolnom konci stopky 13 je kyvne upevnené veko 9 manipulačného otvoru 8. Stopka 13 má na hornej závitovej časti 14 matice 18 a na dolnej závitovej časti 15 tanierovú maticu 12. Medzi odklopným ramenom 17 a tanierovou maticou 12 je predpätá hlavná pružina 11. Na druhom konci odklopného ramena 17 je pevný čap 16. V ložiskách 6 je točne uložený hriadeľ 5, na ktorom je upevnený výstredník 2. Na výstredníku 2 je točne uložené hákovadlo 1, ktoré je axiálne uložené medzi trecími obložieniami 3, pritlačenými pružinou 4. Hákovadlo 1 má výstupok 19 na obmedzenie výkyvu. Hriadeľ 5 má pripevnenú ovládaciu páku 10 s nárazkou 22 uzavretej polohy.

Pri otváraní manipulačného otvoru 8 je potrebné ovládaciu páku 10 preklápať v smere R. Tým pri prekízaní trecích obložení 3 sa pootáča výstredník 2 a hákovadlo 1 sa odďaľuje od pevného čapu 16 natoľko, aby jeho špička mohla prejsť nad pevným čapom 16. Potom trecie obloženia 3 unášajú hákovadlo 1 dovedy, kým jeho výstupok 19 nenarazí na základnú dosku 7. Po tomto náraze trecie obloženia 3 opäť preklzujú na hákovadle 1, pričom ďalej sa otáčajúci výstredník 2 navyiac odďaľuje špičku hákovadla 1 smerom od základnej dosky 7. Po ukončení preklápania ovládacej páky 10, je možné ťahom za ovládacie rameno 17 v smere S odklopiť veko 9 od základnej dosky 7 manipulačného otvoru 8. Zatváranie sa robí opačným postupom. Pričom navyiac oddialená špička hákovadla 1 na pevný čap 16 trecie obloženia 3 začnú prekízať na hákovadle 1 a výstredníkom 2 ovládané hákovadlo 1, cez pevný čap 16, odklopné rameno 17, hlavnú pružinu 11 a tanierovú maticu 12 na stopke 13 pritlačí veko 9 na základnú dosku 7 manipulačného otvoru 8. V tejto polohe je zaistené veko 9 proti nežiadúcemu otvoreniu tým, že výstredník 2 sa dostal cez svoj kulminačný bod o uhol α . Túto polohu určuje nárazka 22 ovládacej páky 10 dosadnutím na základnú dosku 7.

P R E D M E T V Ý N Á L E Z U

1. Zariadenie na pritláčanie odklápacieho veka manipulačného otvoru nádrže cisternového automobilu, ktoré má polohu veka v osovom smere nastaviteľnú. Veko je svojou stopkou odpružené vedené v strednej časti odklopného ramena, na jednom konci uloženého v ložiskách na základnej doske manipulačného otvoru a na druhom konci opatreného pevným čapom, ktorý je hákovadlom pritiahnuteľný smerom k základnej doske, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z hákovadla (1), ktoré je točne uložené na výstredníku (2) a axiálne uložené medzi trecími obložieniami (3) pritlačenými pružinou (4), ďalej tým, že výstredník (2) je pripevnený na hriadeľ (5), točne uloženom v ložiskách (6), pevne spojených so zá-

kladnou doskou (7) manipulačného otvoru (8), pričom hákovo (1) má výkyv obmedzený svojím výstupkom (19) a hriadeľ (5) má pripevnenú ovládaciu páku (10) s nárazkou (22) uzavretej polohy.

2. Zariadenie podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že stopka (13) výkyvne pripevnená k veku (9) na svojej hornej závitovej časti (14) nad odklopným ramenom (17), má matice (18) a na svojej dolnej závitovej časti (15) má tanierovú maticu (12) s predpätou hlavnou pružinou (11).

2 výkresy

