



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

254925

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 02 01 86
(21) [PV 45-86.Y]

(40) Zverejnené 11 06 87

(45) Vydané 15 11 88

[51] Int. Cl.⁴
B 66 C 13/12

(75)

Autor vynálezu

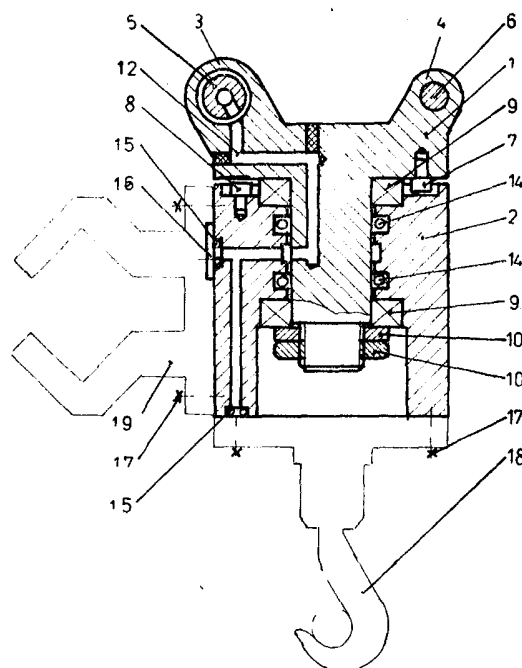
BOHÁČIK LUBOMÍR ing., KRČ ŠTEFAN ing., PREŠOV

(54) Voľne otočný závesný uzol

1

Rieši sa voľne otočný závesný uzol s prí-
vodom tlakového média voľne otočný v
stupňovo prestaviteľnom uhle, upínaný pro-
stredníctvom dvoch čapov na rameno ma-
nipulátora. Na závesný uzol je možno upev-
niť závesný hák alebo účelové chápadlo o-
vládané tlakovým médiom.

2



Obr. 1

Predmetom vynálezu je závesný uzol manipulátora voľne otočne upevnený s možnosťou prívodu tlakového média.

Závesné uzly pre upevnenie účelových chápadiel na tuhé výložníky manipulátorov majú riešený prívod tlakového média hadicami z vonkajšej strany. Takéto riešenie obmedzuje možnosť otáčania a v prevádzke je možnosť poškodenia hadíc.

Uvedené nedostatky sú odstránené voľne otočným závesným uzlom podľa vynálezu pozostávajúceho zo závesného telesa opatreného dvojicou ôk a prostredníctvom ložísk voľne otočne spojenom s ložiskovým telesom, podstatou ktorého je, že cez prvé závesné oko prechádza prvý čap opatrený kanálikmi prechádzajúcimi cez rotačné tesnenie čapu a rotačné tesnenie závesného telesa do ložiskového telesa, pričom na závesnom telese je zo spodnej strany upevnený dorazový kolík zasahujúci do priestoru dorazovej skrutky prestaviteľne upevnenej v závitových otvoroch ložiskového telesa a ďalej na ložiskovom telese je prostredníctvom upínacích skrutiek upevnený závesný hák alebo účelové chápadlo s možnosťou voľby upevnenia na vzájomne kolmých rovinách, kde je hermeticky spojené tesnením s kanálikmi.

Výhodou závesného uzla podľa vynálezu je kompaktnosť riešenia, prvky pre prívod tlakového média sú súčasťou telies, je možné stupňové nastavenie uhla voľného otáčania a na závesný uzol je možné upevniť závesný hák alebo účelové chápadlo ovládané tlakovým médiom.

Vynález je popísaný na základe výkresu, kde na obr. 1 je pozdĺžny rez a na obr. 2 rezom prvým čapom.

Závesné teleso 1 opatrené prvým závesným okom 3 a druhým závesným okom 4 je prostredníctvom dvoch radiálno-axiálnych ložísk 9 uložené v ložiskovom telese 2 a zaistené poistnou maticou 10. Zo spodnej strany je v závesnom telese upevnený dorazový kolík 7 zasahujúci do priestoru dorazových skrutiek 8 upevnených prestaviteľne v závitových otvoroch ložiskového telesa 2. V prvom závesnom oku 3 je uložený prvý čap 5 prívodom 11 a kanálikmi 12 tlakového média prechádzajúcimi cez rotačné tesnenie čapu 13 a rotačné tesnenie závesného telesa 14 do ložiskového telesa 2 na vývodoch uzatvorenom tesnením 15 a príložkou 16.

Na ložiskové teleso 2 je možné upínacími skrutkami 17 upevniť závesný hák 18 alebo účelové chápadlo 19 s možnosťou voľby upevnenia na vzájomne kolmé roviny.

Závesný uzol sa upevňuje prostredníctvom prvého čapu 5 a druhého čapu 6 na rameno manipulátora napr. pantografický pákový systém. Podľa potreby sa montuje závesný hák 18 alebo účelové chápadlo 19 s možnosťou ovládania tlakovým médiom prívádzaným prívodom tlakového média 11.

Závesný uzol podľa vynálezu sa uplatní pri inštalácii na manipulátoroch zvlášť ručne riadených.

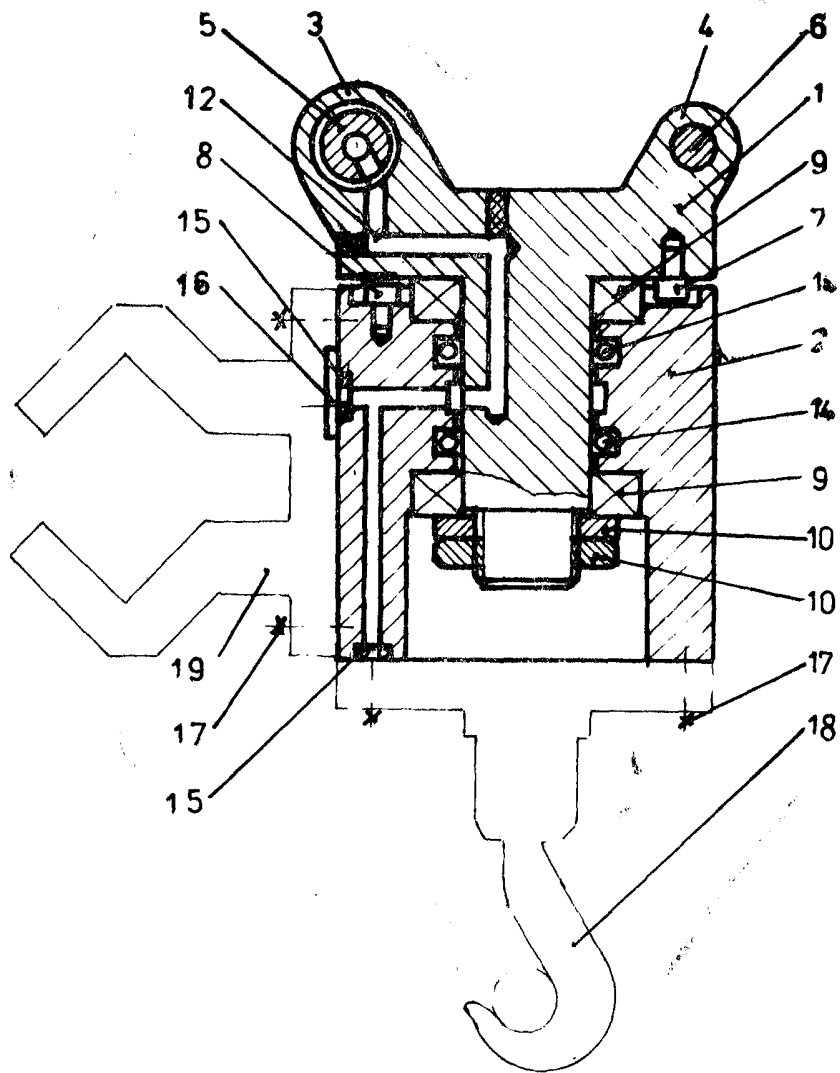
PREDMET VYNÁLEZU

1. Voľne otočný závesný uzol pozostávajúci zo závesného telesa opatreného dvojicou upínacích ôk a prostredníctvom ložísk voľne otočne spojenom s ložiskovým telesom vyznačujúci sa tým, že cez prvé závesné oko (3) prechádza prvý čap (5) opatrený kanálikmi (12) prechádzajúcimi cez rotačné tesnenie čapu (13) a rotačné tesnenie závesného telesa (14) do ložiskového telesa (2).

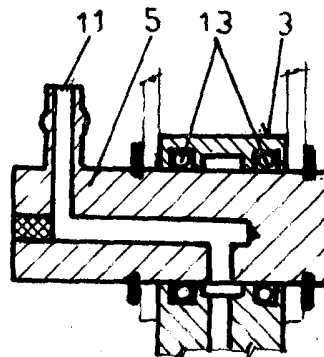
2. Voľne otočný závesný uzol podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že na závesnom telese (1) je zo spodnej strany upevnený dora-

zový kolík (7) zasahujúci do priestoru dorazových skrutiek (8) prestaviteľne upevnených v závitových otvoroch ložiskového telesa (2).

3. Voľne otočný závesný uzol podľa bodov 1 a 2 vyznačujúci sa tým, že na ložiskovom telese je prostredníctvom upínacích skrutiek (17) upevnený závesný hák (18) alebo účelové chápadlo (19) s možnosťou voľby upevnenia na vzájomne kolmé roviny, kde je hermeticky spojené tesnením (15) s kanálikmi (12).



Obr. 1



Obr. 2