



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

208 282

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 13 06 79

(21) PV 4067 - 79

(51) Int. Cl.³ B 23 Q 7/02

(40) Zverejnené 31 12 80

(45) Vydané 01 11 81

(75)

Autor vynálezu RUŇÁK JÁN ing., CEĽUCH JÁN ing., KRAVEC JÁN, PREŠOV
SLIVKA RUDOLF, KAPUŠANY pri PREŠOVE

(54) Kruhový zásobník prírub

1

Vynález sa týka kruhového zásobníka prírub, ktorý rieši orientovaný vstup prírubových polotovarov na automatizované technologické pracovisko s priemyselným robotom alebo manipulátorom, vstup obrobkov z autoamizovaného technologického pracoviska, ako aj skladovanie a transport prírubových súčiastok.

Doposiaľ známe zásobníky prírub sú alebo jednopodlažné, ktoré majú malý počet uložených miest a tým kladú väčšie nároky na medzioperačnú manipuláciu, alebo sú viacpodlažné. Nevýhodou doposiaľ známych viacpodlažných zásobníkov prírub je pomerne veľká stavebná výška, zlá prístupnosť k jednotlivým prírubám pri ručnom plnení, obmedzená možnosť vstupu chápadlom priemyselného robota alebo manipulátora a vyššie náklady na ich výrobu.

Vyššie uvedené nedostatky rieši kruhový zásobník prírub podľa vynálezu, vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo základovej dosky, na ktorej je vytvorená horná plošina a dolná plošina, ktoré sú opatrené lôžkami pre uloženie prírub, rozmiestnenými na kružniciach po obvode hornej plošiny a dolnej plošiny, pričom horná plošina je natočená voči dolnej plošine o polovicu rozstupu medzi dvoma susednými lôžkami a priemer hornej plošiny je menší ako priemer dolnej plošiny tak, že aby príruby uložené v lôžkach hornej plošiny neprekážali pri vyberaní prírub z lôžok dolnej plošiny. Základová doska môže byť opatrená podstavou zásobníka, opatrenou vybraniami pre manipuláciu s vysoko zdvižným vozíkom alebo regálovým zakladačom, alebo môže byť opatrená otvormi na upevnenie zásobníka na otočnom indexo-

vacom stole a závesnými okami na manipuláciu so zásobníkom.

Použitím kruhového zásobníka prírub podľa vynálezu sa zníži stavebná výška zásobníka a zlepši sa prístupnosť k jednotlivým prírubám, uloženým v kruhovom zásobníku prírub oproti doposiaľ známym viacplošinovým kruhovým zásobníkom. Oproti doposiaľ známym jednoplošným zásobníkom sa zväčší počet uložených prírub v jednom zásobníku, čím sú kladené menšie nároky na medzioperačnú dopravu, resp. vytvorí sa väčšia pred zásoba polotovarov na automatizovanom technologickom pracovisku.

Na pripojených obrázkoch je znázornené prevedenie kruhového zásobníka prírub podľa vynálezu. Na obr. 1 je pohľad na kruhový zásobník prírub, kde je znázornená možná úprava podstavy zásobníka pre manipuláciu s vysokozdvížným vozíkom alebo regálovým zakladačom a znázornený spôsob ukladania prírubových súčiastok do kruhového zásobníka prírub. Na obr. 2 je pohľad na časť konkrétneho prevedenia kruhového zásobníka prírub, kde je znázornené možné riešenie lôžok pre ukladanie prírub. Na obr. 3 je prierez konkrétneho prevedenia kruhového zásobníka prírub so základovou doskou riešenou pre upevnenie kruhového zásobníka prírub na otočný indexovací stôl. Na obr. 4 je pôdorys kruhového zásobníka prírub z obr. 3.

Kruhový zásobník prírub pozostáva zo základovej dosky 4, na ktorej je vytvorená horná plošina 2, ktoré sú opatrené lôžkami 3 rozmiestnenými na kružniciach po obvode hornej plošiny 1 a dolnej plošiny 2 pre uloženie prírub 5, pričom horná plošina 1 je natočená voči plošine 2 o polovicu rozstupu medzi dvoma susednými lôžkami 3 a priemer hornej plošiny 1 je menší ako priemer dolnej plošiny 2. Základová doska 4 kruhového zásobníka prírub môže byť opatrená podstavou zásobníka 6 usporiadanou na manipuláciu vysokozdvížným vozíkom alebo regálovým zakladačom alebo môže byť základová doska 4 opatrená závesnými okami 8 na prenášanie prírub na nezakreslený otočný indexovací stôl.

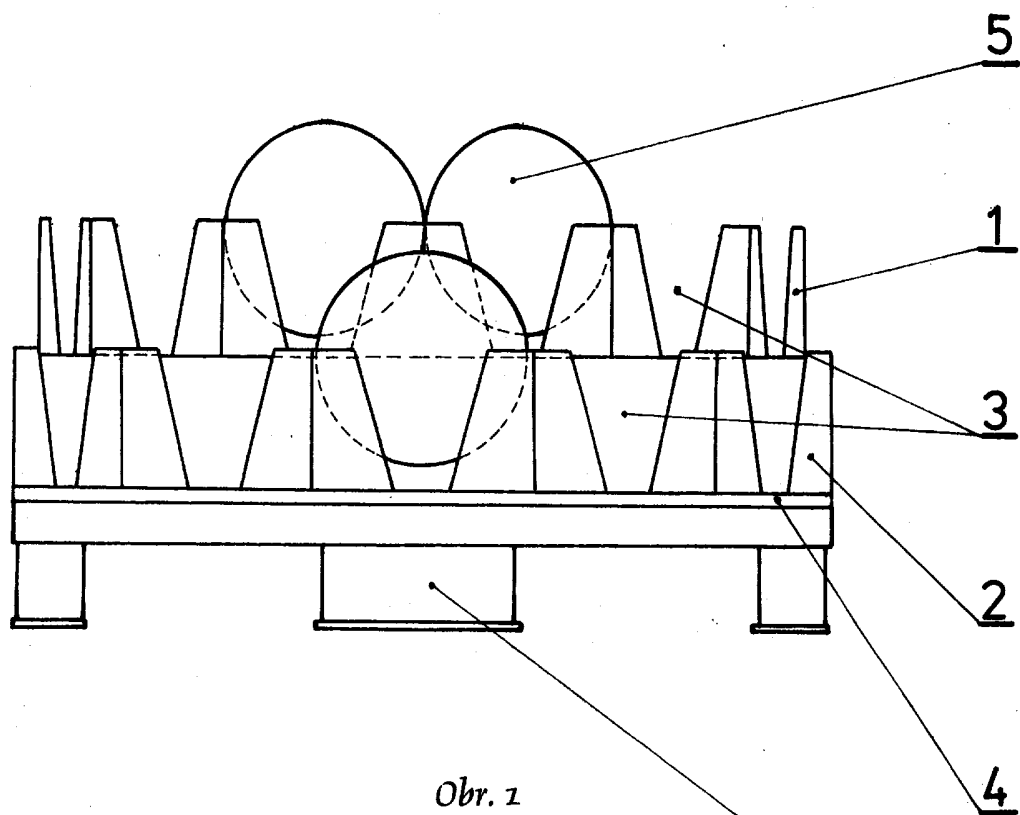
Kruhový zásobník prírub je určený na spoluprácu s priemyselným robotom alebo manipulátorom na automatizovanom technologickom pracovisku. Kruhový zásobník prírub po napojení na otočný indexovací stôl, ktorý zabezpečuje jeho pootáčanie do požadovanej polohy, zabezpečuje jednoznačne daný orientovaný vstup polotovarov na pracovisko a výstup obrobkov z pracoviska. Priemyselný robot alebo manipulátor potom odoberá polotovary striedavo z hornej plošiny a z dolnej plošiny.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

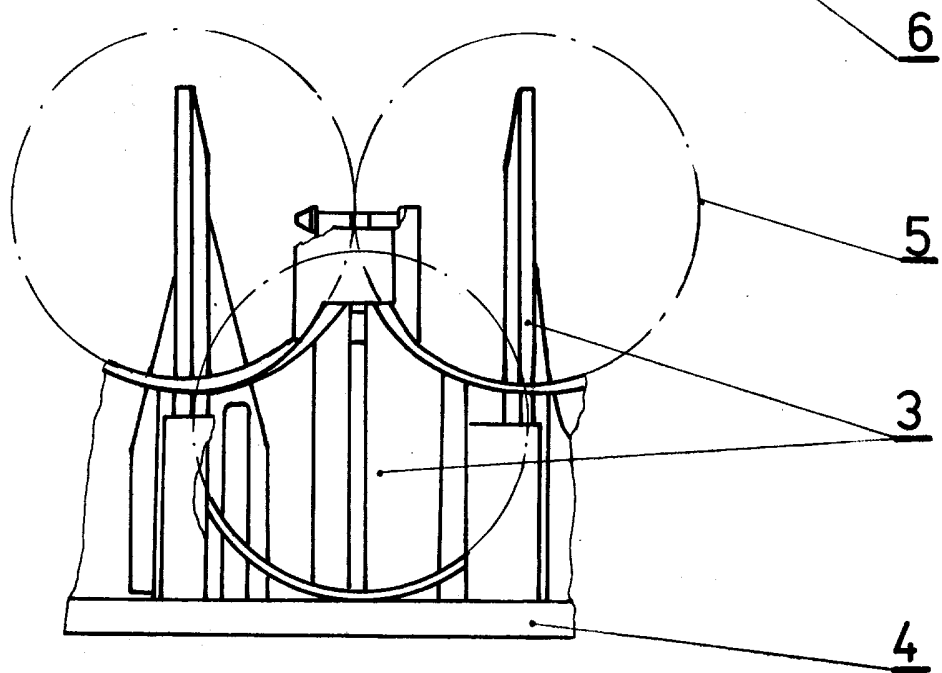
1. Kruhový zásobník prírub, vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo základovej dosky (4), na ktorej je vytvorená horná plošina (1) a dolná plošina (2), ktoré sú opatrené lôžkami (3), rozmiestnenými na kružniciach po obvode hornej plošiny (1) a dolnej plošiny (2) pre uloženie prírub (5), pričom horná plošina (1) je natočená voči dolnej plošine (2) o polovicu rozstupu medzi dvoma susednými lôžkami (3) a priemer hornej plošiny (1) je menší ako priemer dolnej plošiny (2).

2. Kruhový zásobník prírub podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že základová doska (4) je opatrená otvormi (7) a závesnými okami (8).
3. Kruhový zásobník prírub podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že základová doska (4) je opatrená podstavou zásobníka (6).

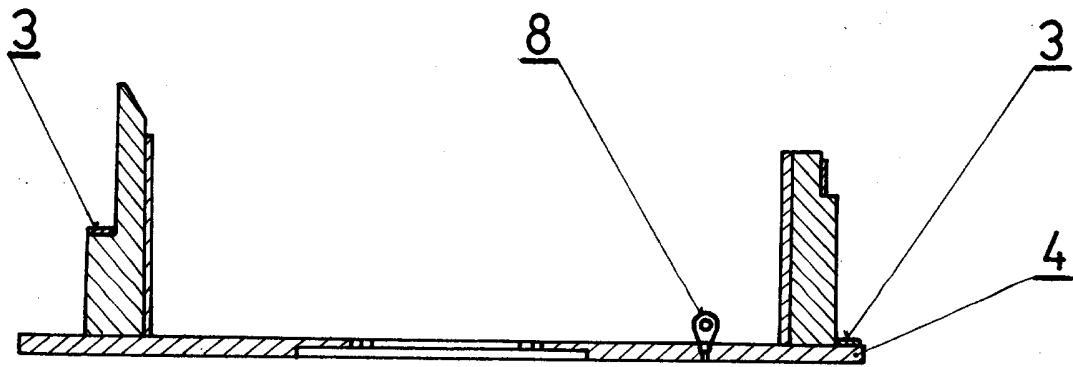
4 výkresy



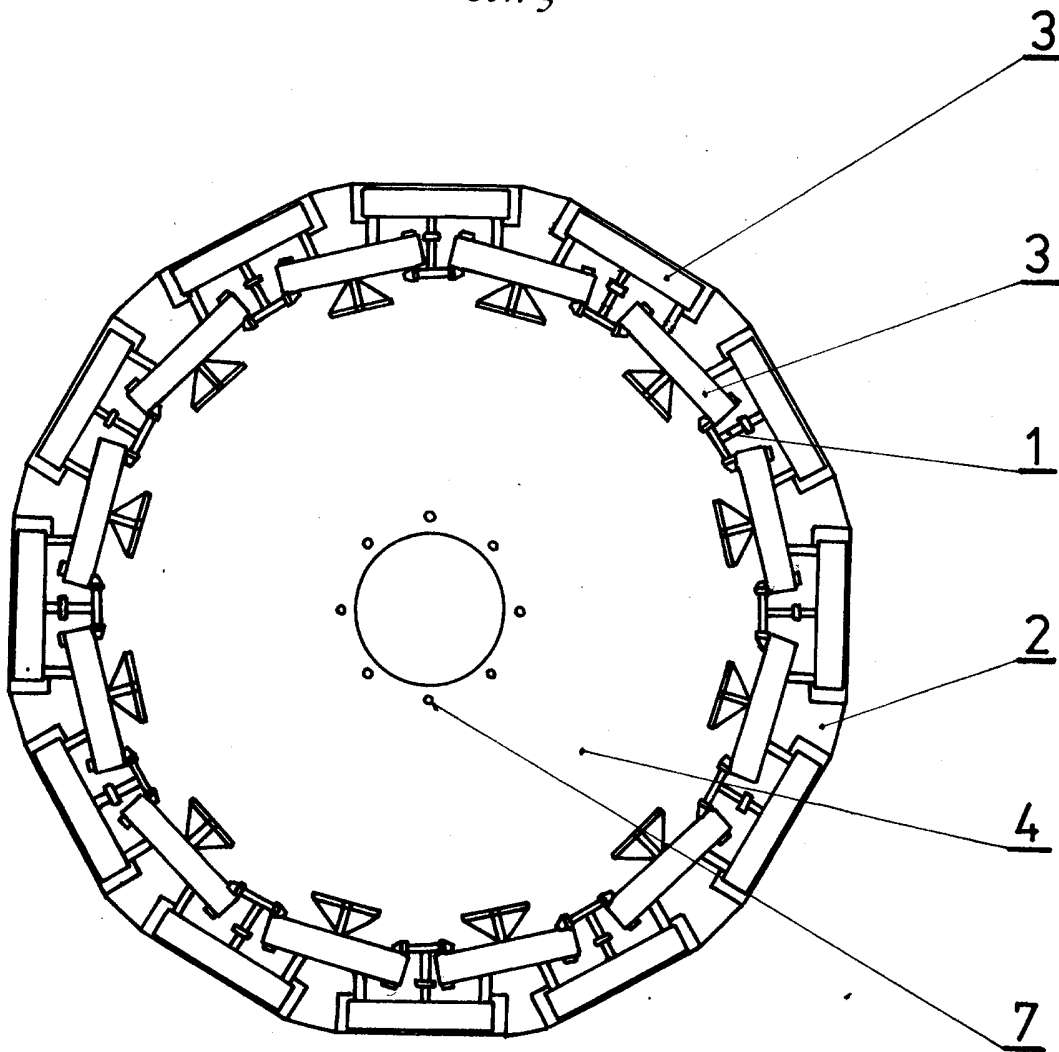
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4