



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259796

(11) B<sub>1</sub>

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 23 Q 7/02

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 03.11.86.  
(21) PV 7961-86.P

(40) Zveřejněno 15.03.88  
(45) Vydáno 10.05.89

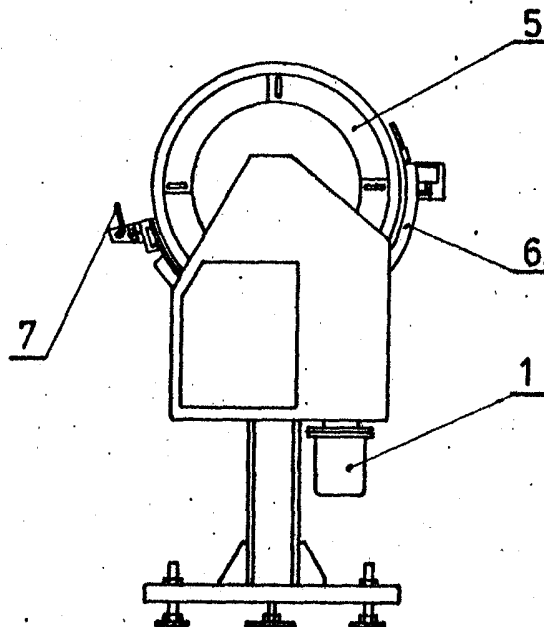
(75)  
Autor vynálezu

HAVLÍČEK ALEŠ,  
PALIČKA ZDENĚK, PRAHA

(54)

Zařízení pro dopravu rotačních součástí a různém průměru  
a délce do definované polohy

Zařízení je tvořeno pohonným ústrojím s hřídelem, na kterém jsou přestavitelně uspořádány dva boční kotouče, opatřené radiálními unašeči, na nichž jsou přestavitelně umístěny alespon tři segmenty. Pod bočními kotouči je umístěna vana, na jejímž jednom konci je přestavitelně umístěna zarážka, před níž je uspořádáno čidlo přítomnosti rotační součásti.



Vynález se týká zařízení pro dopravu rotačních součástí o různém průměru a délce do definované polohy, ze které jsou součásti odebírány chapadlem manipulátoru,

Dosud známá zařízení dopravující součásti do definované polohy, ze které jsou uchopeny manipulátorem, jsou většinou tvořena bubnovými zásobníky, ve kterých jsou vytvořena úložná místa pro jednotlivé součásti. Konstrukční vytvoření jednotlivých úložných míst z úložných objímek vzdaluje od sebe uložené součásti, a tím omezuje kapacitu zásobníků. Pevně vytvořená úložná místa jsou určena pro jeden rozměr dopravovaných součástí. Dosavadní zařízení neumožňují dopravu součástí různých rozměrů, protože nejsou přestavitelná. Variabilita dopravních zařízení je zvláště potřebná pro pružné výrobní systémy.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro dopravu rotačních součástí o různém průměru a délce do definované polohy podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že zařízení je tvořeno pohonným ústrojím s hřídelem, na kterém jsou přestavitelně uspořádány dva boční kotouče, opatřené radiálními unašeči, na nichž jsou přestavitelně umístěny alespoň tři segmenty, přičemž pod bočními kotouči je umístěna vana. Na jednom konci vany je přestavitelně umístěna zarážka, před níž je uspořádáno čidlo přítomnosti rotační součásti.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že dopravované součásti k sobě přiléhají, a tím se zajišťuje maximální kapacita dopravního zařízení. Na hřídeli přestavitelně uspořádané boční kotouče umožňují jednoduše měnit délku dopravovaných součástí. Změnu průměru rotačních součástí umožňují přestavitelně uspořádané segmenty a zarážka.

Na připojených výkresech je schematicky znázorněno zařízení podle vynálezu. Obr. 1 znázorňuje zařízení v nárysu a obr. 2 je bokorysem obr. 1.

Zařízení sestává ze dvou bočních kotoučů 3, přestavitelně uspořádaných na hřídeli 2, který je spojen s pohonným ústrojím 1.

Boční kotouče 3 jsou opatřené radiálními unašeči 4, na kterých jsou přestavitelné segmenty 5. Pod bočními kotouči 3 je umístěna vana 6, na jejímž konci je přestavitelně umístěna zarážka 7. Před zarážkou 7 je uchyceno čidlo přítomnosti rotační součásti.

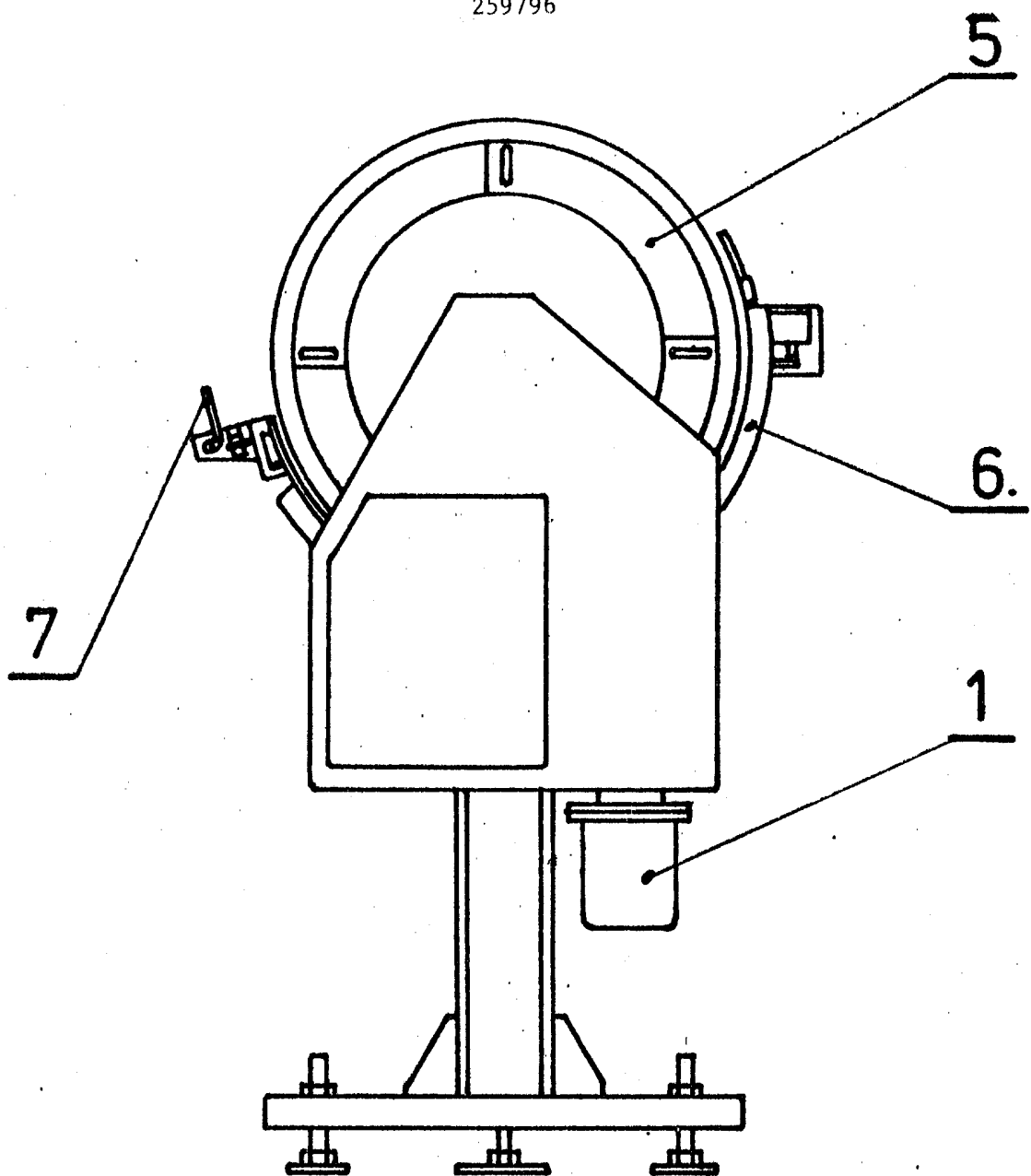
Podle rozměrů rotačních součástí, které budou vloženy do zásobníku, se seřídí vzdálenost bočních kotoučů 3 a dále se seřídí segmenty 5 podle průměru rotačních součástí. Rotační součásti se manuálně vkládají na horní část segmentů 5 tak, že se postupně vyplní celé zařízení. Automatický chod zařízení zajišťuje otáčení hřídele 2 s bočními kotouči 3 a unašeči 4, které dopraví rotační součást po vaně 6 až k zarážce 7. Čidlo přítomnosti rotační součásti uspořádané před zarážkou 7 zjistí přítomnost rotační součásti a jednak zastaví pohonné ústrojí 1 a jednak dává impuls robotu k odebrání rotační součásti, která se nachází v definované poloze. Po odebrání rotační součásti robotem se hřídel 2 opět začne otáčet, dokud další rotační součást není dopravena před zarážku 7.

## P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

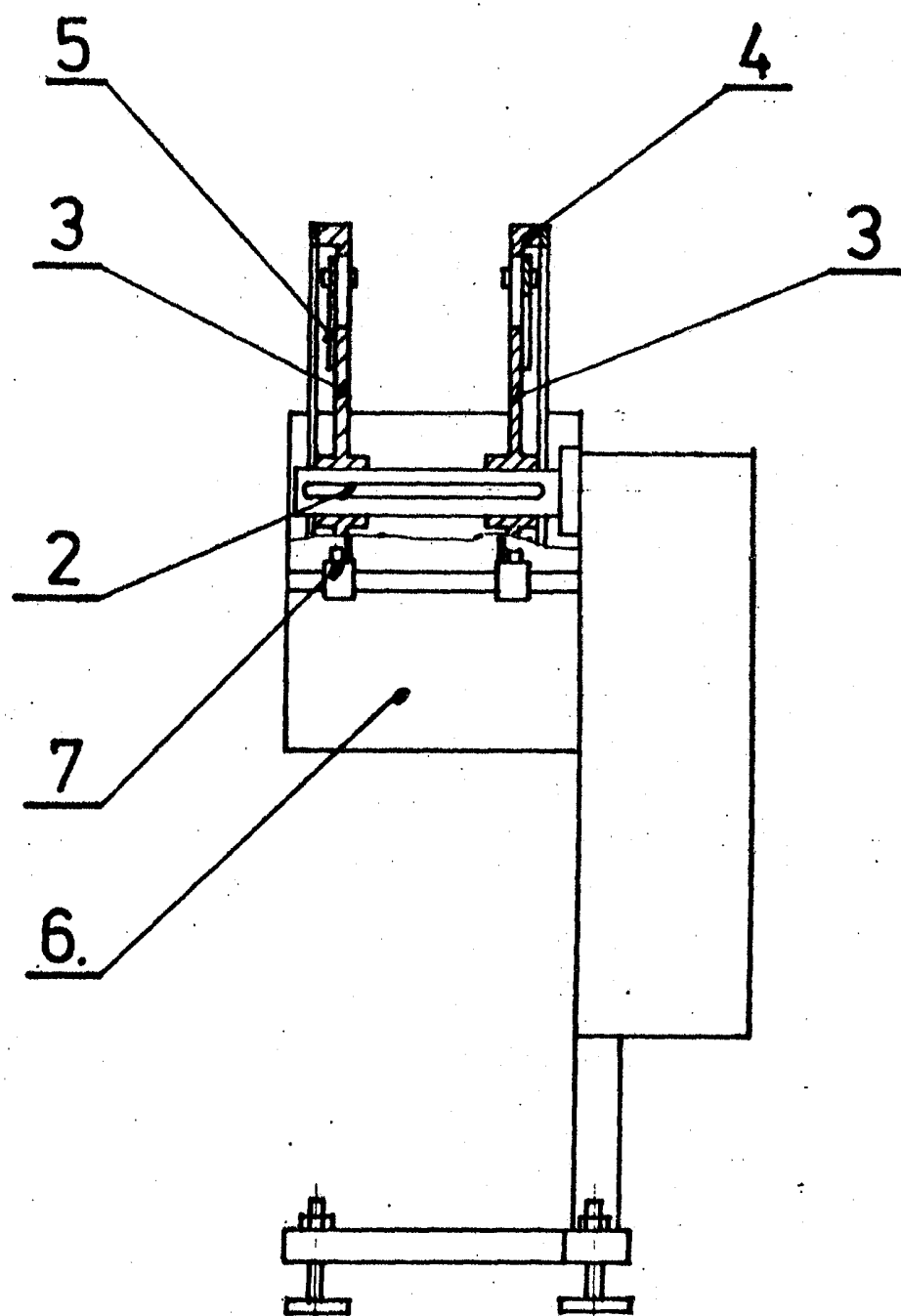
Zařízení pro dopravu rotačních součástí o různém průměru a délce do definované polohy, vyznačené tím, že je tvořeno pohonným ústrojím /1/ s hřídelem /2/, na kterém jsou přestavitelně uspořádány dva boční kotouče /3/, opatřené radiálními unašeči /4/, na nichž jsou přestavitelně umístěny alespoň tři segmenty /5/, přičemž pod bočními kotouči /3/ je umístěna vana /6/, na jejímž jednom konci je přestavitelně umístěna zarážka /7/, před níž je uspořádáno čidlo přítomnosti rotační součásti.

2 výkresy

259796



Обр. 1



Obr. 2