



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205764

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 60 P 9/00

(22) Přihlášeno 08 08 78

(21) (PV 5187-78)

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydané 30 12 82

(75)

Autor vynálezu

KUNA JAN, TŘEBŇ, ŠEBÍSTEK KAREL, KLIKOV, CHYTIL ALOIS
a TOUFAR PETR, SUCHDOL NAD LUŽNICÍ

(54) Zařízení pro dopravu rotačních forem v kolmém směru k podélné ose

Vynález se týká zařízení pro dopravu rotačních forem v kolmém směru k podélné ose, zejména forem pro výrobu betonových stožárů.

Dosud se rotační formy dopravují v kolmém směru ke své podélné ose buď valením ručně za pomoci sochorů nebo na skloněných rampách s využitím gravitace. Oba tyto druhy dopravy jsou pracné a při valení na nakloněné rampě je obtížné brzdění a zastavování forem. V obou případech lze současně dopravovat pouze jednu formu. Dále je známa hromadná doprava rotačních forem ve směru kolmém k jejich podélné ose, při které jsou formy vzájemně propojeny speciálními sponami k formám uchyceným, nebo s vlastním vedením. Tyto spony zajišťují vzájemnou polohu forem při jejich valivém pohybu po rampě a to tak, že je vyvozen tlak do zadní formy, čímž dojde k pohybu celého množství forem umístěných v celkové dopravní vzdálenosti. Nevýhodou je, že je nutno mít k dispozici na počátku rampy vždy další formu, pokud je třeba formy na konci rampy odebírat.

Uvedené nevýhody jsou podstatně zmírněny zařízením pro dopravu rotačních forem v kolmém směru k podélné ose podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že je sestaveno ze dvou shodných drah sestávajících z hnacího kola a hnaného kola, mezi nimiž je napjat nekonečný řetěz, jehož články jsou točně uloženy na čepu, na němž jsou rovněž točně uložena pojezdová kola, ležící na vodicích kolejkách, a váleček, a

z vodicí rampy souosé s řetězem pro vnitřní nákrůžky rotačních forem. Hnací kola jsou spojena s jediným pohonným ústrojím spojovacím hřídelem. Délka jednotlivých článků řetězu je menší než vnější průměr nákrůžky rotační formy. Nekonečný řetěz zařízení může být uložen na zubech napínacího kola a podpěrného kola. Zařízení může být vybaveno opěrnou rampou pro krajní nákrůžky rotačních forem. Rovněž může být opatřeno tlumícím zařízením pohonu, je-li zařízení vybaveno pohonným soustrojím pro krokový pohon.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že jeho pomocí lze dopravovat jednoduše, bezpečně a bez lidské námahy zvolené množství rotačních forem. Tím, že formy nejsou řetězem nesený, ale jen posunovány, nebo na nakloněné rampě popřípadě brzděny, není potřeba vyvinout na dopravu nadměrných sil. Zařízení je proto v poměru k hmotnosti dopravovaných forem lehké a jednoduché.

Příklad zařízení pro dopravu rotačních forem v kolmém směru k podélné ose podle vynálezu je nakreslen na připojených výkresech, kde na obr. 1 je schematicky nakreslen nárys zařízení, na obr. 2 jeho půdorys a na obr. 3 řez A — A naznačený na obr. 2.

Zařízení je sestaveno ze dvou shodných drah. Nekonečný řetěz každé dráhy je uložen na zubech hnacího kola 6 a hnaného kola 1 a je napjat pomocí napínacího kola 7 a podpěrného

kola 9. Jednotlivé články 3 řetězu jsou kratší než je vnější průměr nákrůžky 2 formy 8. Řetěz je posazen svými pojezdovými koly 16 na vodičí koleji 4. Vnitřní nákrůžky 2 rotační formy 8 jsou posazeny na vodičí rampě 5 umístěné pod podélnou osou hlavní strany řetězu. Vnější nákrůžky 2 rotační formy 8 jsou posazeny na opěrné rampě 10. Obě hnací kola 6 mají jediné společné pohonné ústrojí 12 s nímž jsou spojeny spojovacím hřídelem 13. Protože pohonné ústrojí 12 je krokové, je zařízení vybaveno tlumicím zařízením 11, spojeným s hnanými koly 1, dalším spojovacím hřídelem 13. Články 3 řetězu jsou z obou stran otočně uloženy na čepu 14, na němž je obdobně uloženo z obou stran pojezdové kolo 16 a uprostřed váleček 17. Každý čep 14 je z obou stran ukončen nalísovaným stavěcím kroužkem 15.

Rotační formy 8 se uloží kolmo na řetězy tak, že jejich vnější nákrůžky 2 spočívají na opěrných rampách 10 a vnitřní nákrůžky 2 mezi čepy 14 a válečky 17 řetězů na vodičích rampách 5. Osa válečků 17 je pod osou nákrůžků 2. Válečky 17 brání dotyku nákrůžků 2 dvou sousedních rotačních forem 8. Při dopravě je rotační forma 8 řetězem unášena, nikoliv však nesena. Posuv řetězů je vyvozován pomocí otáčejících se hnacích kol 6 poháněných přes spojovací hřídel 13 pohonným ústrojím 12. Tím je zajištěn synchronní posuv obou řetězů. Na opačném konci dopravní vzdálenosti jsou řetězy vedeny zpět přes hnaná kola 1 a podpěrná kola 9. Napínání řetězů zajišťují napínací kola 7, zatlačovaná do záběhu. Pomalé dokončování jednotlivých kroků pohonného ústrojí 12 zajišťuje tlumicí zařízení 11.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

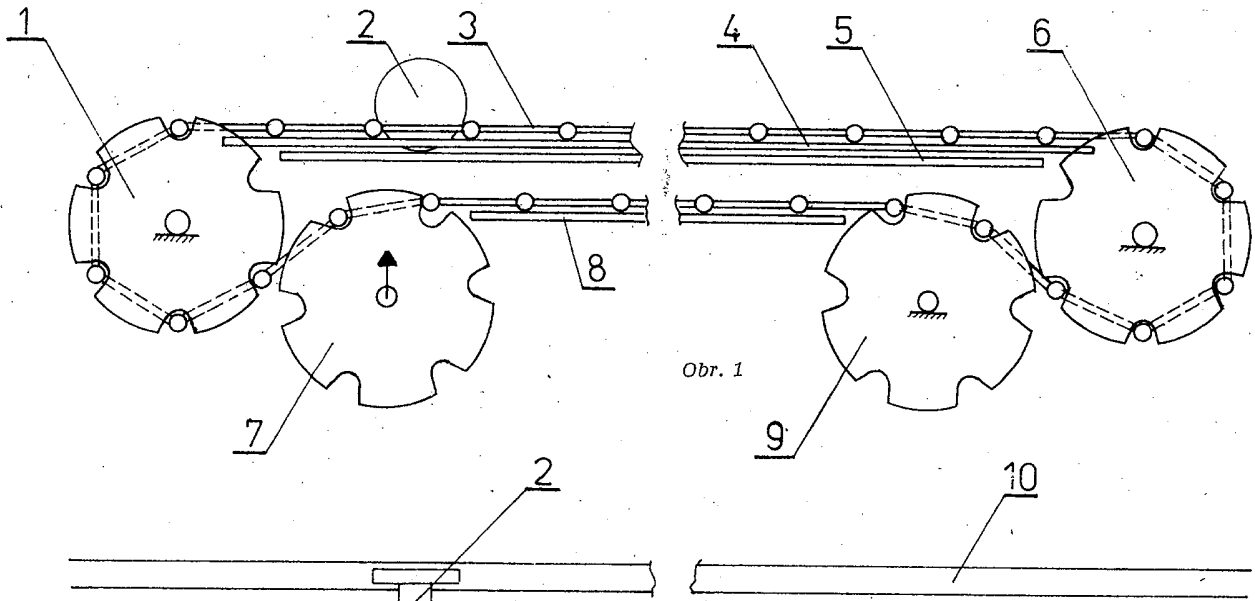
1. Zařízení pro dopravu rotačních forem v kolmém směru k podélné ose vyznačující se tím, že je sestaveno ze dvou shodných drah, sestávajících z hnacího kola (6) a hnaného kola (1), mezi nimiž je napjat nekonečný řetěz, jehož články (3) jsou točně uloženy na čepu (14), na němž jsou rovněž točně uložena pojezdová kola (16), ležící na vodičích kolejích (4), a váleček (17), a z vodičí rampy (5) souosé s řetězem pro vnitřní nákrůžky (2) rotačních forem (8), přičemž hnací kola (6) jsou spojena s jediným pohonným ústrojím (12) spojovacím hřídelem (13), a délka jed-

notlivých článků (3) řetězu je menší než vnější průměr nákrůžky (2) rotační formy.

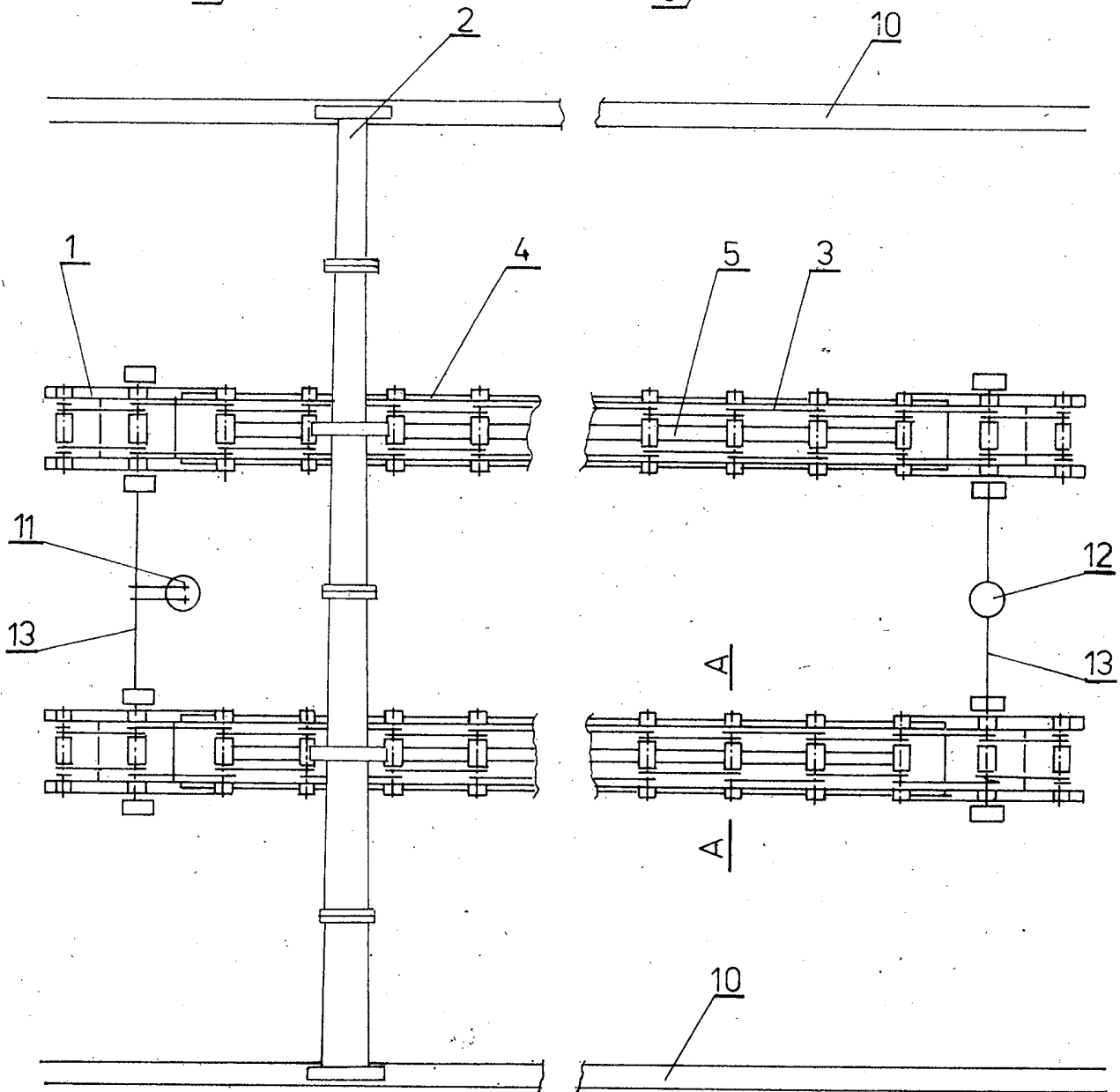
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že jeho nekonečný řetěz je uložen na zubech napínacího kola (7) a podpěrného kola (9).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že je vybaveno opěrnou rampou (10) pro krajní nákrůžky (2) rotačních forem (8).

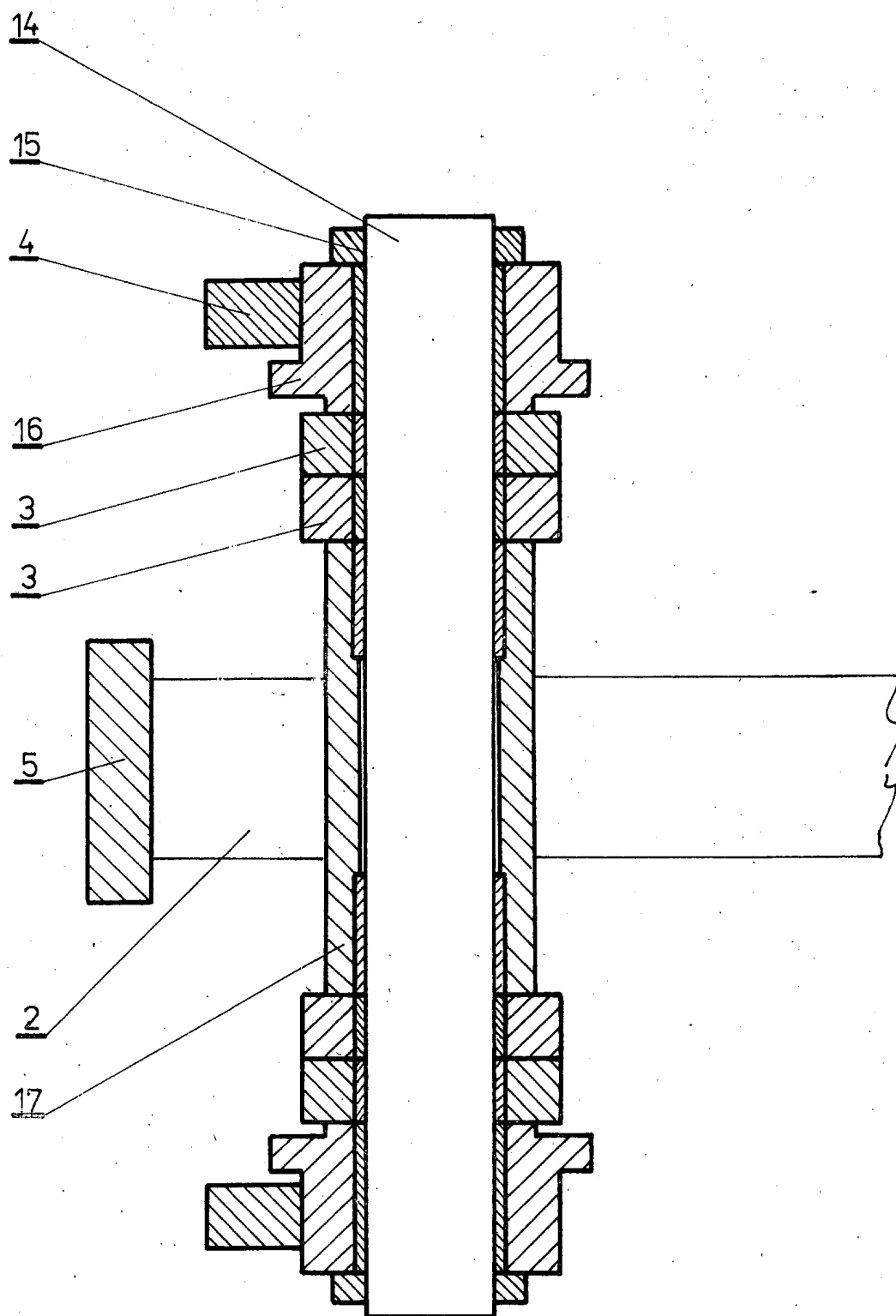
4. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že je opatřeno tlumicím zařízením (11) pohonu, je-li zařízení vybaveno pohonným ústrojím (12) pro krokový pohon.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3