



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244 179

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 09 84
(21) PV 6628-84

(51) Int. Cl.⁴
F 27 B 9/26,
F 27 B 9/14

(40) Zveřejněno 17 09 85
(45) Vydáno 01 08 88

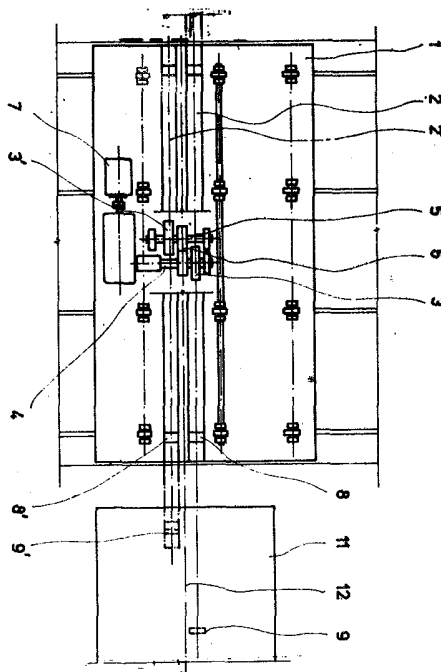
(75)

Autor vynálezu JIRÁK VÁCLAV ing., KLATOVY

(54)

Přesouvací zařízení vozů na pojezdňe

Přesouvací zařízení vozu (11) umožňuje zasouvání vozu (11) z pojezdny do pece nebo na odstavné kolejiště nebo naopak. Dvojice výsuvných cévových tyčí (2,2') se pomocí jednoduchého soukolí (6) pohybuje protiběžně. Výsuvné cévové tyče (2,2') jsou na koncích opatřeny sklopnými narážkami (8,8'), které zabírají za výstupky (9,9'), umístěné na spodní části (10) vozu (11). Výstupky (9,9') nejsou rozmístěny v ose vozu (11), ale střídavě vždy na levé a na pravé straně od jeho osy ve vzdálenosti, která odpovídá vyosení výsuvných cévových tyčí (2,2') a vyosení sklopných narážek (8,8').



Vynález se týká přesouvacího zařízení vozů na pojezdňě, které umožňuje zasouvání vozů z pojezdny do pece nebo na odstavné kolejiště, nebo naopak.

Dosud známá přesouvací zařízení vozů používají jedné nebo dvojice pevně spojených tyčí, na jejichž koncích jsou umístěny sklopné narážky, které zabírají za výstupky na podvozku vozu, rozmístěné v jeho podélné ose přibližně ve vzdálenosti, která odpovídá délce vysunutí tyčí. Zdvih tyčí neodpovídá délce výjezdu vozu, neboť jeho délka je omezena šířkou vlastní pojezdny. Z tohoto důvodu je nutno provádět posuv vozu postupně s několika přestávkami, ve kterých se tyče vrátí do své druhé krajní polohy, jejich sklopné narážky zachytí za další výstupek na podvozku vozu a znovu táhnou, respektive tlačí. Manipulace s vozem je proto zdlouhavá a těžkopádná.

Stávající řešení přesouvacího zařízení vozů neumožňuje plynulou manipulaci s vozem a automatisace celého pracovního cyklu je značně obtížná.

Tyto nevýhody z velké části odstraňuje přesouvací zařízení vozů na pojezdňě podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že se dvěma protiběžně výsuvnými cévovými tyčemi jsou v záběru cévová kola, umístěná na hnaném hřídeli a na hnacím hřídeli, opatřeném pohonem, na hnaném hřídeli a na hnacím hřídeli jsou uspořádána dvě vzájemně zabírající čelní ozubená kola, tvořící jednoduché soukolí, k záběru vyosených sklopných narážek na výsuvných cévových tyčích je spodní část vozu opatřena výstupky, uspořádanými střídavě od osy vozu tak, že velikost vyosení výstupků odpovídá vyosení výsuvných cévových tyčí a vyosení sklopných narážek.

Výhoda řešení podle vynálezu spočívá v tom, že přesouvací zařízení vozů umožňuje plně automatický režim činnosti pojezdny.

Manipulaci s vozem lze provádět rychle a téměř plynule, neboť v okamžiku ukončení jedné fáze tažení, respektive tlačení vozu jednou výsuvnou cévovou tyčí přebírá druhá výsuvná cévová tyč další výstupek ve spodní části vozu a tato činnost se bez přestávek několikrát opakuje podle délky vozu.

Další výhoda tohoto řešení vyplývá z velikosti vysunutí výsuvných cévových tyčí, které je menší, což se příznivě projevuje při dimensování konstrukce výsuvných cévových tyčí, i tím, že délka ozubení může být kratší.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na obr. 1 a 2.

Na obr. 1 je znázorněn řez pojezdny.

Na obr. 2 je znázorněn půdorys pojezdny při manipulaci se znázorněným vozem. Čerchovaně je na obou obrázcích vyznačena částečně vysunutá poloha výsuvných cévových tyčí.

Přesouvací zařízení sestává z rámu 1 pojezdny, ve kterém jsou uspořádány výsuvné cévové tyče 2,2', vysouvatelné protiběžně na obě strany prostřednictvím cévových kol 3,3', umístěných na hnacím hřídeli 4 a na hnaném hřídeli 5. Na hnacím hřídeli 4 a na hnaném hřídeli 5 je uspořádána dvojice stejných, vzájemně zabírajících čelních ozubených kol, tvořících jednoduché soukolí 6. Hnací hřídel 4 je opatřen pohonem 7. Na koncích výsuvných cévových tyčí 2,2' jsou umístěny sklopné narážky 8,8'. Výstupky 9,9', umístěné ve spodní části 10 vozu 11, jsou rozmístěny střídavě na levé a na pravé straně od osy 12 vozu 11 ve vzdálenosti, která odpovídá vyosení výsuvných cévových tyčí 2,2'. Pohon překlápění sklopných narážek 8,8' není znázorněn.

Přesun vozu 11 do nezobrazené pece nebo na nezobrazené kolejiště a naopak se provádí tak, že pohon 7, který zabezpečuje otáčení hnacího hřídele 4, vyvozuje krouticí moment, který se přenáší přes cévové kolo 3 na výsuvnou cévovou tyč 2, čímž se rotační pohyb mění na přímočarý a výsuvná cévová tyč 2 se vysouvá do směru, odpovídajícího směru otáčení pohonu 7. Současně se však prostřednictvím jednoduchého soukolí 6 přes druhé cévové kolo 3' přenáší krouticí moment na druhou výsuvnou cévovou tyč 2', která se vysouvá opačným směrem než výsuvná cévová tyč 2 a svou sklopnou narážkou 8' zabírá za výstupek 9' na spodní části 10 vozu 11. Podle polohy sklopné narážky 8'

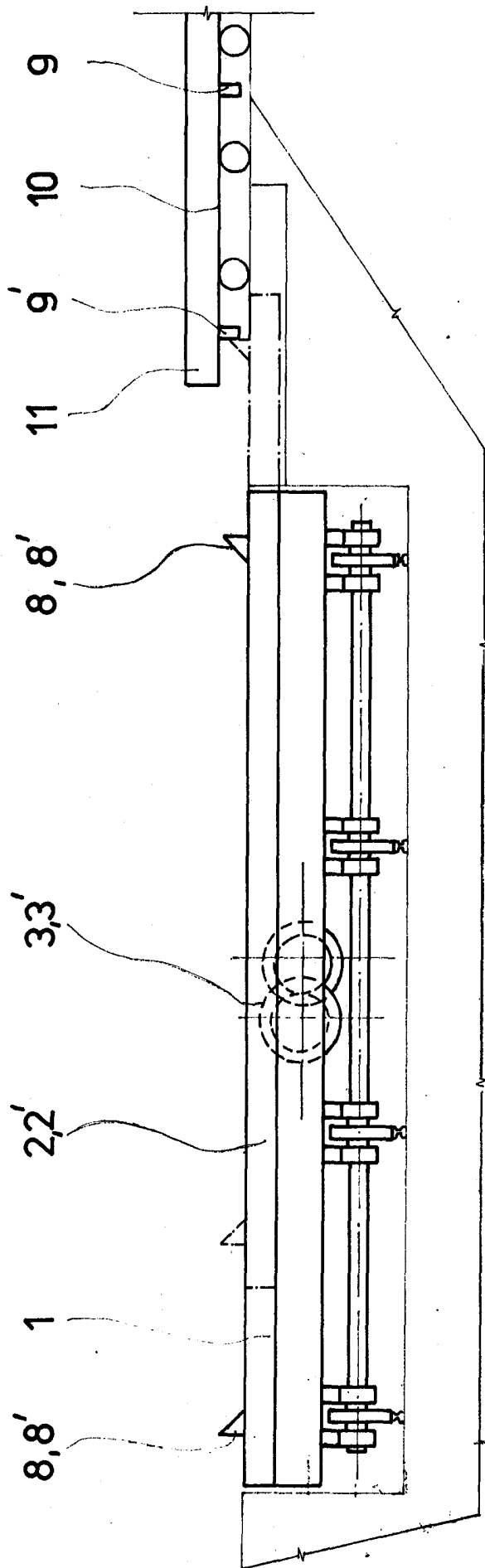
buď vůz 11 tlačí nebo táhne. Jednoduché soukolí 6 umožňuje zároveň i opačný směr otáčení hnacího hřídele 4 oproti hnanému hřídeli 5. Otáčení hnacího hřídele 4 zabezpečuje pohon 7.

Jakmile je dosaženo maximálního vysunutí výsuvných cévových tyčí 2,2', dojde k reverzaci pohonu 7 a manipulaci s vozem 11 přebírá druhá výsuvná cévová tyč 2'. Tento postup se opakuje do té doby, než je vůz 11 umístěn v peci, na odstavném kolejišti nebo odtud přemístěn na pojezdnou.

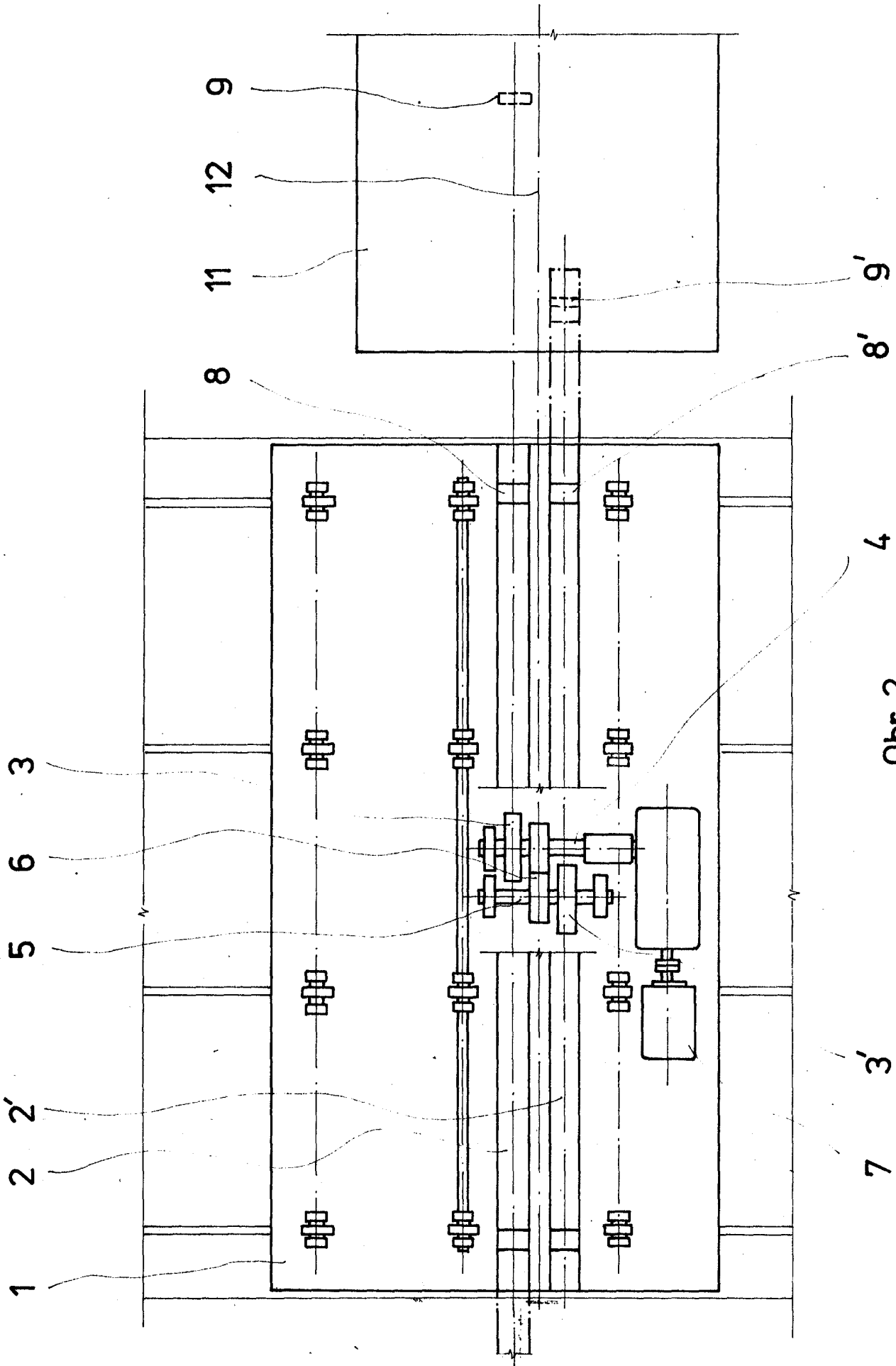
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Přesouvací zařízení vozů na pojezdně, jehož cévové tyče jsou na koncích opatřeny sklopnými narážkami, vyznačené tím, že se dvěma protiběžně výsuvnými cévovými tyčemi (2,2') jsou v záběru cévová kola (3,3'), umístěná na hnaném hřídeli (5) a na hnacím hřídeli, opatřeném pohonem, na hnaném hřídeli (5) a na hnacím hřídeli (4) jsou uspořádána dvě vzájemně zabírající čelní ozubená kola, tvořící jednoduché soukolí (6), k záběru vyosených sklopných narážek (8,8') na výsuvných cévových tyčích (2,2') je spodní část (10) vozu (11) opatřena výstupky (9,9'), uspořádanými střídavě od osy (12) vozu (11) tak, že velikost vyosení výstupků (9,9') odpovídá vyosení výsuvných cévových tyčí (2,2') a vyosení sklopných narážek (8,8').

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2