ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208080
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[3]
B 28 B 11/08

(22) Přihlášeno 28 12 79
(21) (PV 9493-79)

(40) Zveřejněno 28 11 80

(45) Vydáno 01 12 82

(75)
Autor vynálezu SALCMAN IVO ing., PRAHA a VAJTR MILOSLAV ing., TŘEBONICE

(54) Zařízení pro vytváření reliefní fasády

Předmětem vynálezu je zařízení pro vytváření reliefní fasády na povrchu dílce, kontinuálně tak, že betonová směs s nízkým vodním součinitelem se rozprostírá na nekonečný pas s reliefem a posléze se přenáší na povrch již vytvořeného dílce.

Až dosud se úprava povrchu dílce provádí kupříkladu reliefem tak, že povrch dílce se opatří nánosem odformovacího prostředku a do tohoto povrchu se zavibruje negativ reliefu. Jindy úprava se provádí dodatečně pomocí vrypů, zpravidla ručně. Znám je i způsob vymývání povrchů betonového dílce za účelem získání vhodného podkladu.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že i když negativ je zavibrován do nezatuhlého dílce, při jeho odstraňování dochází k poruše reliefu dílce, případně poškození negativu. Dodatečná úprava povrchu je náročná na obsluhu a vlastní práci. Vymývání povrchů je běžné v případech, kdy povrch má tvořit jen vymyté kamenivo. V zásadě se vesměs jedná o rukodílnou úpravu povrchů, která je pracná a snižuje produktivitu práce.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde zařízení pro vytváření reliefní fasády je tvořeno dvojicí válců opásaných nekonečným pasem. Nekonečný pas je na povrchu opatřen reliefem. Zadní z dvojice válců je napínací. Přední válec je vibrační a je spojen s vibračním trámcem. Vibrační trámec dosedá spodní plochou na spodní větev nekonečného pasu. Přední z dvojice válců je z čelní strany obepnut štítem, na němž je upevněn budič a pryžová pružina. Nad tímto válcem je usazena dolní a horní násypka. V ústí horní násypky je uložen podávací válec.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že zařízení pracuje automaticky bez zásahu lidského činitele. Zařízení pracuje vysoce produktivně.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné zařízení pro vytváření reliefní fasády v nárysu a řezu, obr. 2 představuje totéž zařízení, v místě usazení předního z dvojice válců v řezu, v pohledu z boku, a obr. 3 řez v místě uložení předního z dvojice válců v půdorysu.

Zařízení pro tváření reliefní fasády se skládá ze svařovaného rámu (1), ve kterém jsou pomocí ložiskových těles 2, 3 uloženy dvojice válců 22, na nichž je napnut nekonečný pás 4 s plastickým vzorem. Pás může být vyroben v gumárenském závodě nebo může být slepen z dopravníkových pasů a vlastní vzor se vytvoří nalepením pásků, obdélníčků, apod., které vytvoří vhodný relief (abstraktní vzory, imitaci zdiva, kamenného obkladu aj.). Po nalepení se vzor a spoje mezi topnými deskami zvulkanizují. Vypnutí pásu na dvojici válců se provede pomocí kluzně uložených zadních

ložiskových těles **3**, které se posunují šrouby **5**. Pohon celého pásového podvozku je odvozen od hydromotorů **6** přes pastorkový hřídel **7** na ozubený věnec **8** uložený na kole **9**. Ozubené věnce **8** se odvalují po ozubeném hřebenu **10** usazeném na pojezdové dráze vedle kolejnice **11** a tak je zajištěno odvalování podvozku bez prokluzování. Průměr pojezdového kola a roztečný průměr ozubeného věnce je stejný jako odvalovací průměr válce, aby relativní rychlost mezi pásem v dolní části a povrchem panelu byla nulová. Přední válec podvozku je spojen s pojezdovými koly pryžovými pružinami **12**, jež umožňují vibraci válce, která je na válec přenášena od vibračního trámce **13** postranními plechy s dělenými kluznými ložisky **14**. Vibrační trámec **13** s vysokofrekvenčními vibrátory **15** je vlečen předním válcem uvnitř pásu a provádí zhutnění fasádní reliefní vrstvy.

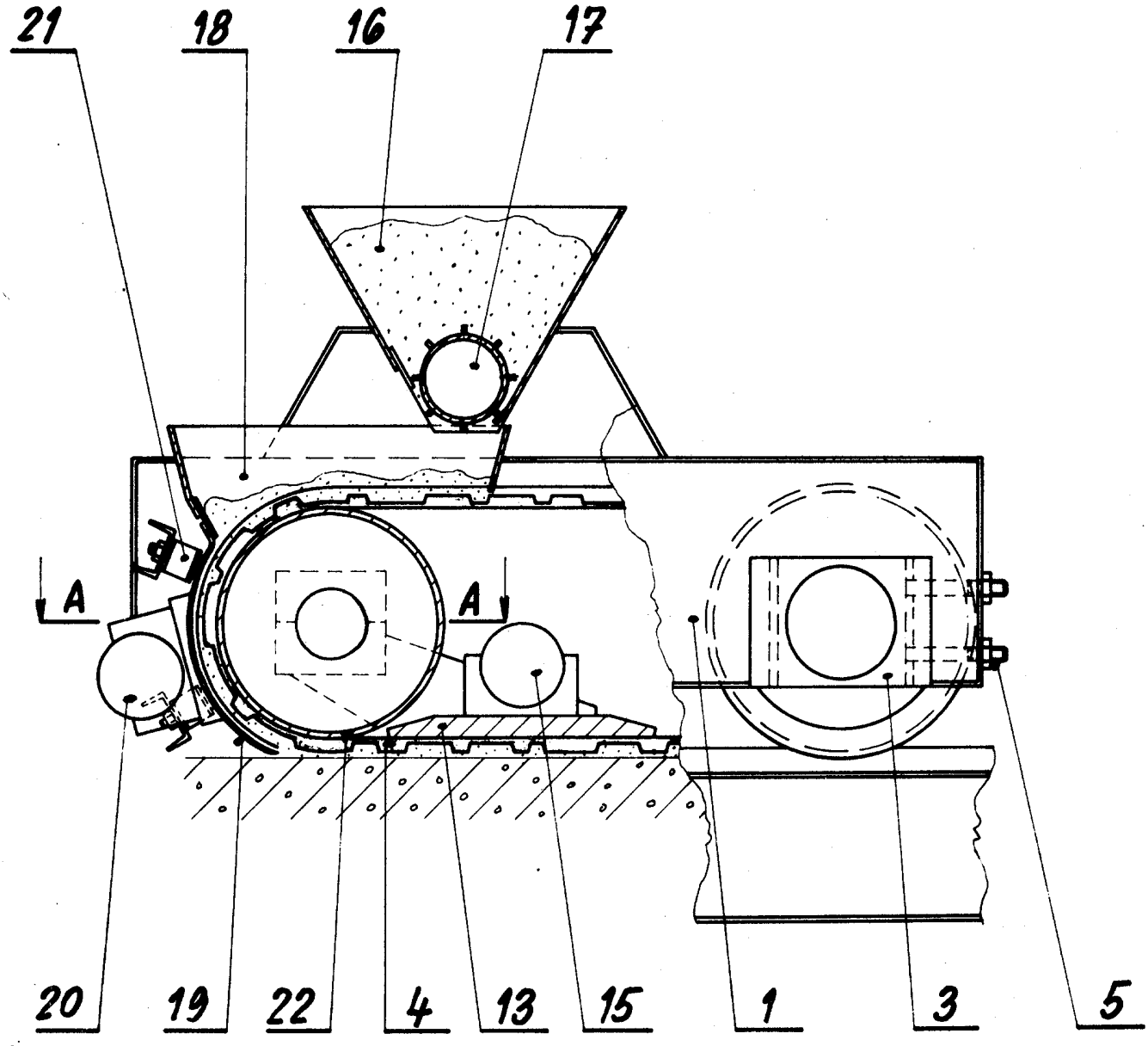
Betonová fasádní směs je naplněna v horní násypce **16** odkud je rozprostírána vynášecím, podávacím válcem **17** na povrch pásu **4**. Vynášecí válec je poháněn hydromotorem **23**, který umožňuje plynulou regulaci otáček a tím i množství vynášené směsi. Směs, která je rozprostřena na pásu v dolní násypce **18** účinkem vibrace předního válce dobře vyplní plastický vzor a prochází mezerou mezi válcem a štítem **19** a ukládá se na čerstvý zarovnaný povrch dílce. Průchodu betonu mezerou napomáhá vibrace plechu vyvolaná budiči **20**, upravenými tak, aby intenzita vibrace mohla být spojitě nastavitelná. Nastavení intenzity vibrace je důležitá, protože pokud intenzita vibrace je malá, dolní vrstva směsi je plechem zbrždována a potom přední hrany výstupků jsou špatně vyplněny a zhutněny. Pokud je nastavena příliš velká intenzita vibrace štítu **19**, je spodní vrstva betonu urychlována, zvětšuje se tloušťka fasádní vrstvy nebo dochází k zahlcení mezery. Pružné uložení zaváděcího plechu je provedeno pomocí pryžových pružin **21**. Vytváření reliefního povrchu na horní ploše vyráběného panelu spočívá v rozprostírání betonové směsi s nízkým vodním součinitelem na nekonečný pryžový pás s reliefním vzorem, napnutý mezi dvěma válci, kde směs při vibraci válce vyplní vzor a odvalováním pásového podvozku se zanese na srovnaný povrch panelu a prostřednictvím taženého vibračního trámce se přes pryžový pás zhutní.

Vynálezu lze s výhodou použít ve stavebnictví při hromadné výrobě stavebních dílců opatřených na vrchní straně reliefem.

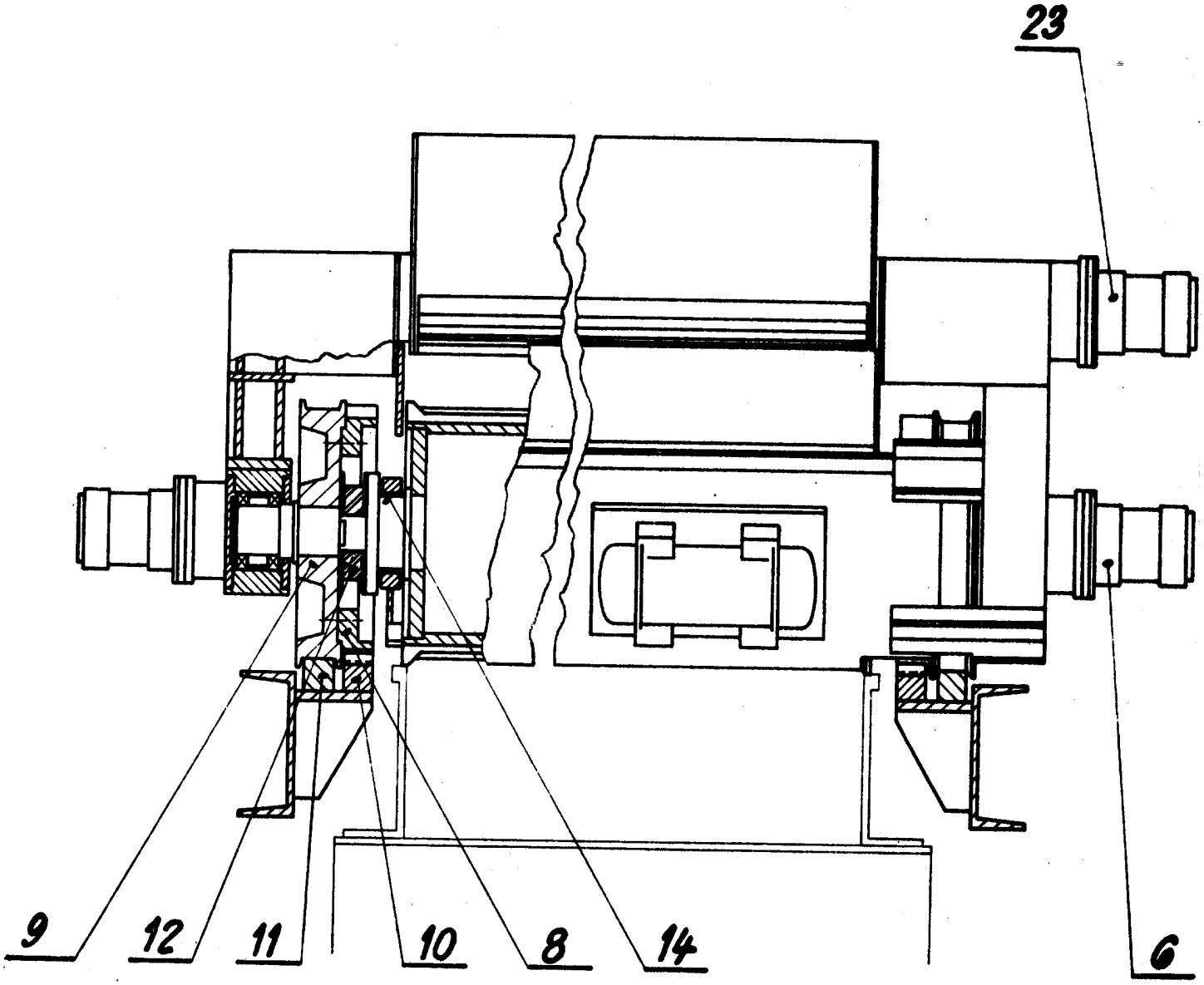
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro vytváření reliefní fasády, vyznačené tím, že je tvořeno dvojicí válců (22) opásaných nekonečným pásem (4) s povrchovým reliefem, kde zadní z dvojice válců (22) je napínací a přední vibrační spojený s vibračním trámcem (13), kde vibrační trámec (13) spodní plochou dosadá na spodní větev nekonečného pasu (4), přičemž přední z dvojice válců (22) je z čelní strany obepnut štítem (19), na němž je upevněn budič (20) a pryžová pružina (21) a nad tímto válcem (22) je usazena dolní (18) a horní (16) násypka, kde v ústí horní násypky (16) je uložen podávací válec (17).

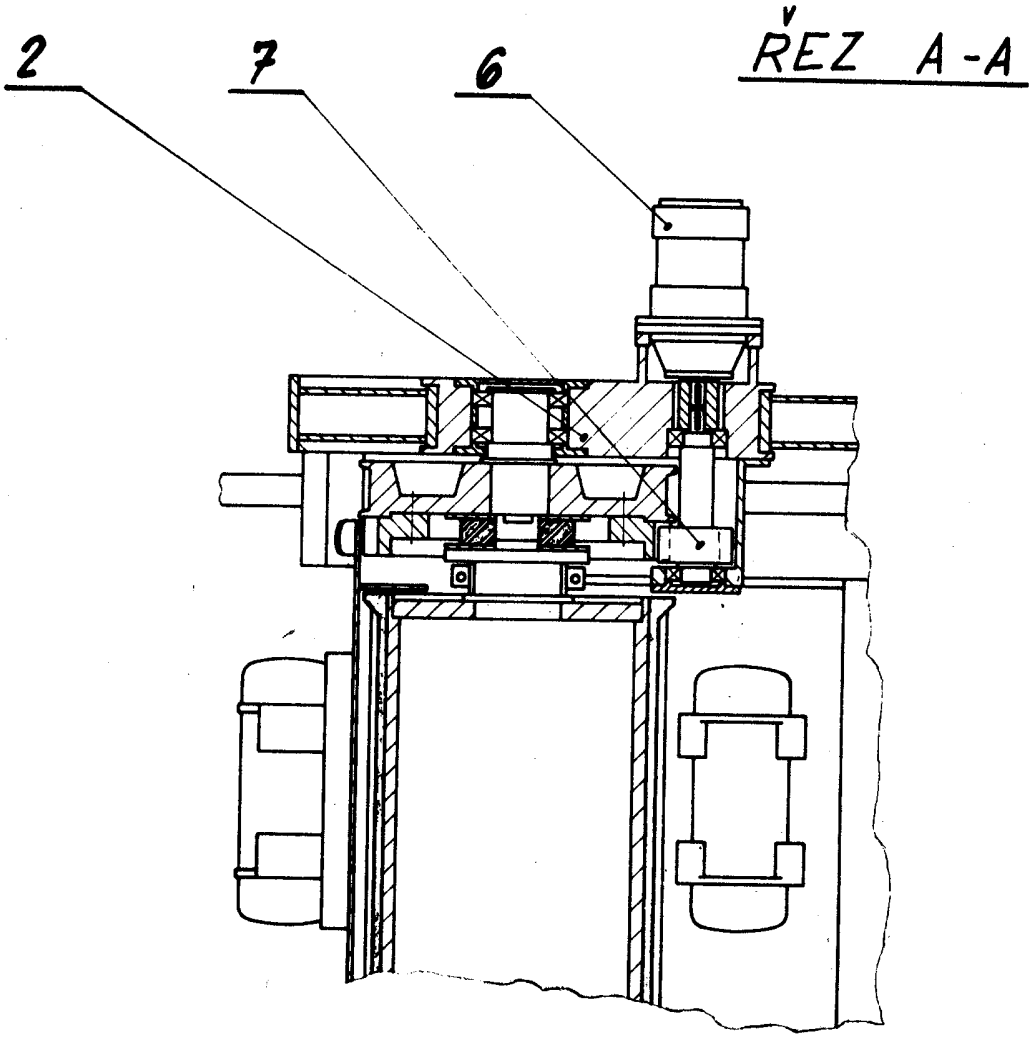
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3