



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 20 12 79
(21) (PV 9128-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 08 83

207144
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 F 9/06

(75)

Autor vynálezu

SALCMAN IVO ing. a KRATOCHVÍL JOSEF, PRAHA

(54) Vysokozdvížné zařízení pro zavážení a vyvážení zvláště těžkých předmětů

Vynález řeší vysokozdvížné zařízení pro zvedání zvláště těžkých předmětů, kupříkladu podložek se stavebními dílci a jejich zavážení do jednotlivých podlaží protěplovací komory.

Až dosud jsou známá vysokozdvížná zařízení pro zavážení a vyvážení zvláště těžkých předmětů, jako např. podložek se stavebními dílci do tunelů, kde rohy podložek jsou osazeny maticemi, jimiž prochází šroub. Otáčením šroubu se pak zvedá nebo spouští podložka se stavebním dílcem k jednotlivým podlažím protěplovacího tunelu. Známá jsou i vysokozdvížná zařízení sestávající z plošiny, usazené na jednom hydraulickém válci působícím v těžišti plošiny. Známý jsou i plošiny usazené na nůžkových ramenech, která se pak svírají nebo rozevírají tak, že jejich konce pod plošinou dosahují různých horizontálních výšek. Všechny zde uvedené plošiny jsou pak osazeny válečkovou tratí s nuceným pohybem, která umožní zavezení nebo vyvezení podložky.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že při použití zvedacích šroubů nastává křížení podložky a tím i porušení dílce v nezatvrdlém stavu. Použití jediného hydraulického válce je nevhodné při nerovnoměrném rozvrstvení betonu ve formě na podložce, kdy nastává nesymetrické založení pístu. Nůžkové zvedá-

ky lze jen obtížně nastavit ve zvolené horizontální poloze.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde vysokozdvížné zařízení pro zavážení a vyvážení zvláště těžkých předmětů sestává z nosné konstrukce, v níž je usazena horizontálně přestavitelná plošina. Plošina je zavěšena na řetězech a jejich druhý konec je připoután ke stojině nosné konstrukce. Řetěz je veden přes řetězové kolo horní, usazené na hřídeli, procházející v horní části stojinou nosné konstrukce. Dále pak přes řetězovou kladku usazenou ve vidlici, tvořící konec pístnice hydraulického válce. Oko hydraulického válce je připoutáno čepem ke spodní části stojiny nosné konstrukce. Horní část nosné konstrukce je osazena synchronizační soustavou napojenou na hřídel řetězové kladky horní.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že při zvedání plošiny nenastává křížení a tím i porušení nezatvrdlého dílce. Zatížení plošiny i mimoosové není rozhodující. Plošinu lze snadno zastavit v kterékoli horizontální rovině.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné vysokozdvížné zařízení při pohledu z čela, obr. 2 totéž zařízení při pohledu z boku, obr. 3 ver-

vertikální řez stojinou nosné konstrukce při pohledu z boku, obr. 4 totéž při pohledu z čela, obr. 5 řez stojinou nosné konstrukce v horizontální rovině.

Vysokozdvížené zařízení pro zavážení a vyvážení zvláště těžkých předmětů, např. podložek se stavebními dílci do propařovací komory sestává z nosné konstrukce 1. Nosná konstrukce 1 je tvořena čtyřmi dutými stojinami a je v dolní a horní části propojena výztužnými nosníky. Mezi stojinami nosné konstrukce je usazena vertikálně přestavitelná plošina 2 s válečkovým dopravníkem. Rohy plošiny 2 jsou zavěšeny na řetězech 7. Řetěz 7 je veden přes řetězovou kladku horní 6, řetězovou kladku 4 a je zavěšen uvnitř duté

stojiny nosné konstrukce 1. Řetězová kladka horní 6 je naklínována na hřídeli v horní části nosníku a hřídel je součástí synchronizační soustavy 10. Řetězová kladka 4 je usazena ve vidlici 5. Vidlice 5 zakončuje pístnici hydraulického válce 3, jehož otvorem je provlečen čep vyúsťující do stěn stojiny v dolní části. Vodící válečky 8, 9 vedou plošinu 2 ve dvou rovinách navzájem kolmých a sice po vodítku které je součástí stojiny. Pohybem řetězu 7 se zvedá nebo spouští plošina 2, která pak zastavuje proti jednotlivým etážím tunelu 11.

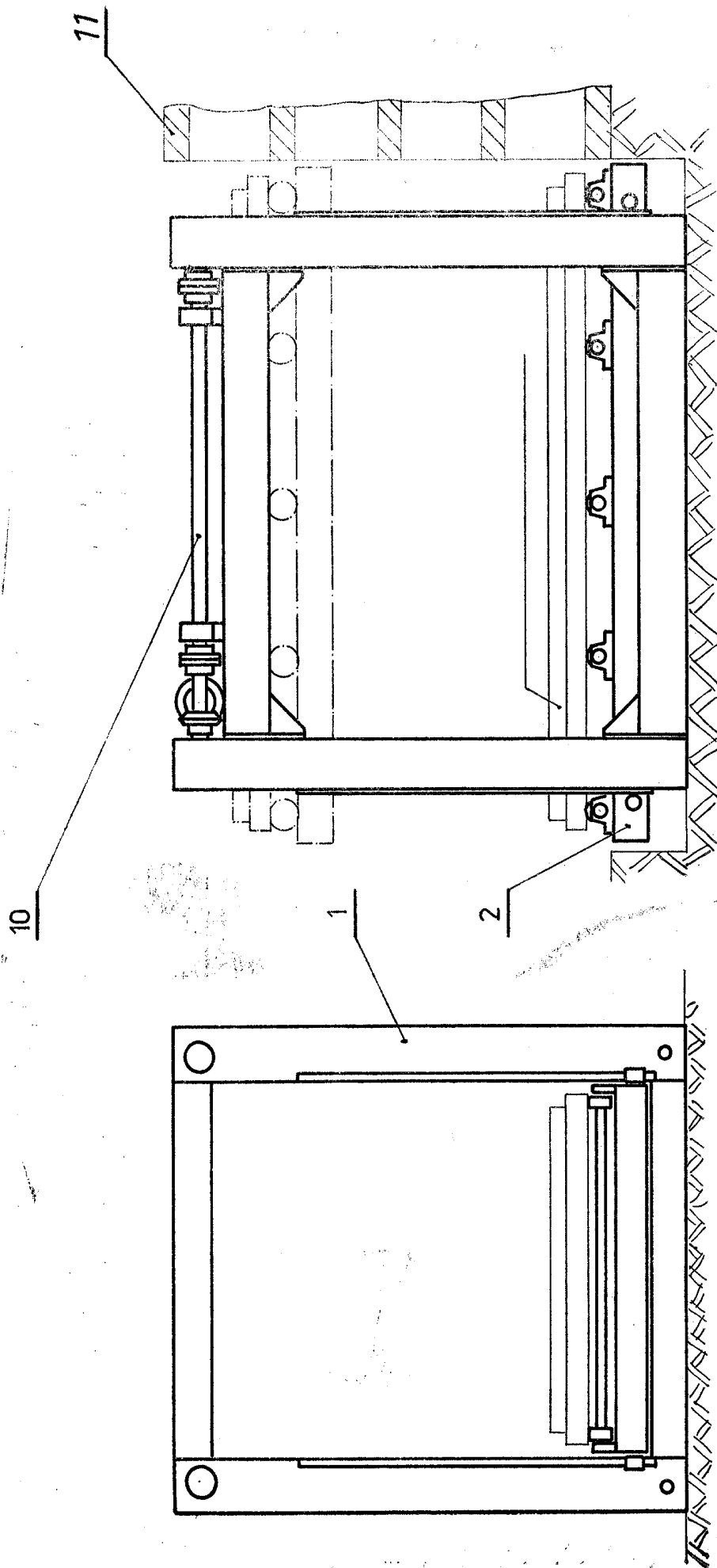
Vynález lze využít ve stavebnictví při hromadné výrobě stavebních dílců a sice před a za propařovací komorou.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vysokozdvížené zařízení pro zavážení a vyvážení zvláště těžkých předmětů, vyznačující se tím, že sestává z nosné konstrukce (1), v níž je usazena horizontálně přestavitelná plošina (2), zavěšená na řetězech (7), jejichž druhý konec je připoután ke stojině nosné konstrukce (1), kde řetěz (7) je veden přes řetězové kolo horní (6) nasazené na hřídeli, procházející v horní části stojinou nosné konstrukce

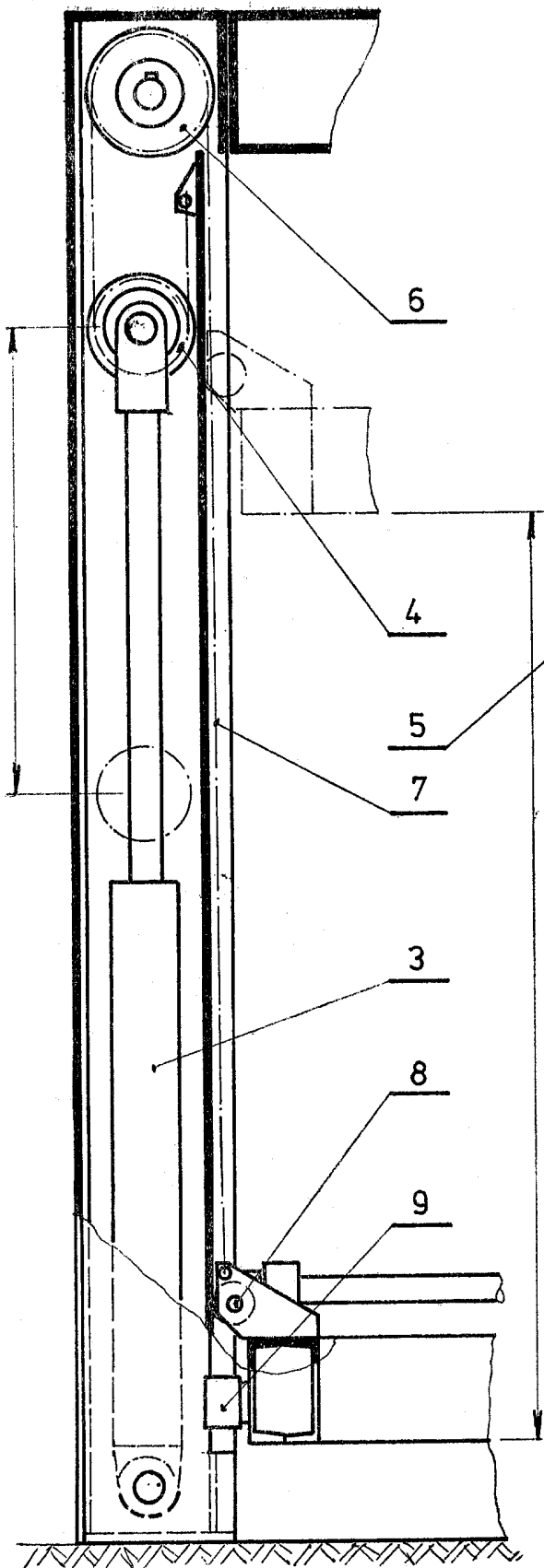
(1) a řetězovou kladku (4) usazenou ve vidlici (5), tvořící konec pístnice hydraulického válce (3), kde oko hydraulického válce (3) je připoutáno čepem ke spodní části stojiny nosné konstrukce (1), přičemž horní část nosné konstrukce (1) je osazena synchronizační soustavou (10), napojenou na hřídel řetězové kladky horní (6).

5 výkresů

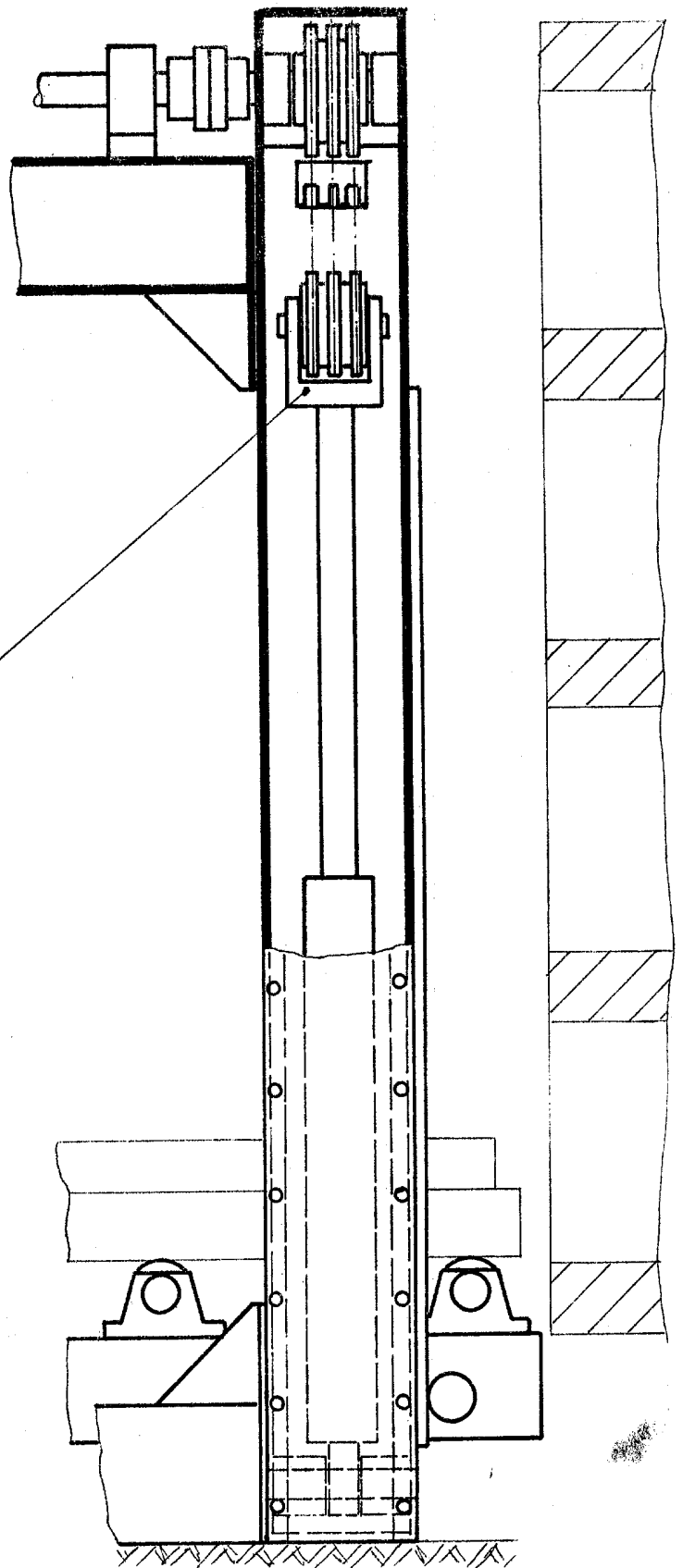


Obr. 2

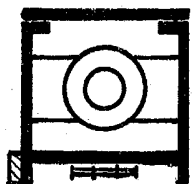
Obr. 1



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5