



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201869
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 G 21/14

(22) Přihlášeno 28 11 78

(21) (PV 7801-78)

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

ZPĚVÁK JAROSLAV, PRAHA

(54) Zařízení pro přesun nosníků, například ocelových, do objektů, zejména stěnovými otvory

Vynález se týká zařízení pro přesun nosníků, například ocelových, do objektů, zejména stěnovými otvory, umožňující odebrání nosníků v libovolných podlažích, zejména rekonstruovaných objektů.

Doposud se k přesunu nosníků do rekonstruovaných objektů používá jednoduchých zařízení, například kladek, lan nebo stavebních plošinových výtahů, a odebrání vyžaduje fyzickou námahu. U novostaveb se používají nejrůznější jeřáby. Dosavadní zařízení, pokud jsou používána při rekonstrukci objektů, jsou z hlediska bezpečnosti práce nedokonalá, pokud jde o jeřáby, tyto nelze vesměs použít u rekonstruovaných objektů pro jejich rozměry i malou mobilnost.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, sestávající ze závěsného a odebracího prvku jehož podstata spočívá v tom, že závěsný prvek je vytvořen jako třmen se zajišťovacím čepem a odebrací prvek jako vozík se zajišťovacím čepem, uložený pohyblivě v kolejnicích, na jejichž jednom konci je kolmo k jejich ose uložen otočný válec a na druhém konci zarážka.

Na připojených výkresech je znázorněno provedení vynálezu, kde obr. 1 je celkový pohled na zařízení, obr. 2 je čelný pohled na vozík na kolejnicích, obr. 3 je čelný pohled na otočný válec uložený na kolejnicích, obr. 4 je čelný pohled na závěsný třmen se zajišťovacím čepem a obr. 5 je boční pohled na závěsný třmen se zajišťovacím čepem.

Závěsný třmen 3 zařízení je opatřen závěsným čepem 31, zajištěný křídlovou maticí a závěsným okem 32. Vozík 2 je uložen pohyblivě v kolejnicích 1 a je opatřen zajišťovacím čepem 21, který je jištěn kolíkem 22. Kolejnice 1 mají na jednom konci upevněn otočný válec 11 a na druhém konci zarážku 12.

Při činnosti zařízení se upevní závěsný třmen 3 na lano 8, které se vede přes kladku 5, zavěšenou na lešení 7, k vrátku umístěném na zemi. Do stěnového otvoru 6 se upevní kolejnice 1, přičemž otočný válec 11 je vysunut směrem k dopravovanému nosníku 4 a zarážka 12 je uvnitř objektu. Kolejnice 1 se upevní ve sklonu 5° směrem do objektu. Do závěsného třmenu 3 se prostrčením závěsného čepu 31 upevní otočně dopravovaný nosník 4 a vyzvedne se lanem 8 přes kladku 5 tak, že spodní konec je 10 cm nad kolejnicemi 1. Vozík 2 se ručně přisune až k otočnému válci 11 a spodní konec dopravovaného nosníku 4 se zasune do vozíku 2 a upevní prostrčením zajišťovacího čepu 21 vozíku 2 a zajišťovacím kolíkem 22. Uvolněním vrátku a lana 8 přes kladku 5 se dopravovaný nosník 4 spouští. Při tomto spouštění volně pohyblivý vozík 2 po kolejnicích 1 do objektu. Po ukončení pohybu vozíku 2 o zarážku 12 se dopravovaný nosník 4 spustí na otoč-

ný válec 11, čímž se jeho přesun dokončí.

Přednost zařízení spočívá v tom, že jednoduchými pohyby se dopravovaný nosník dostává do objektu. Konec nosníku se při dopravě pohybuje přibližně po odvěsných pravoúhlého trojúhelníku, takže geometrický střed dopravovaného nosníku opisuje křivku blízkou kružnici o výhodném poloměru.

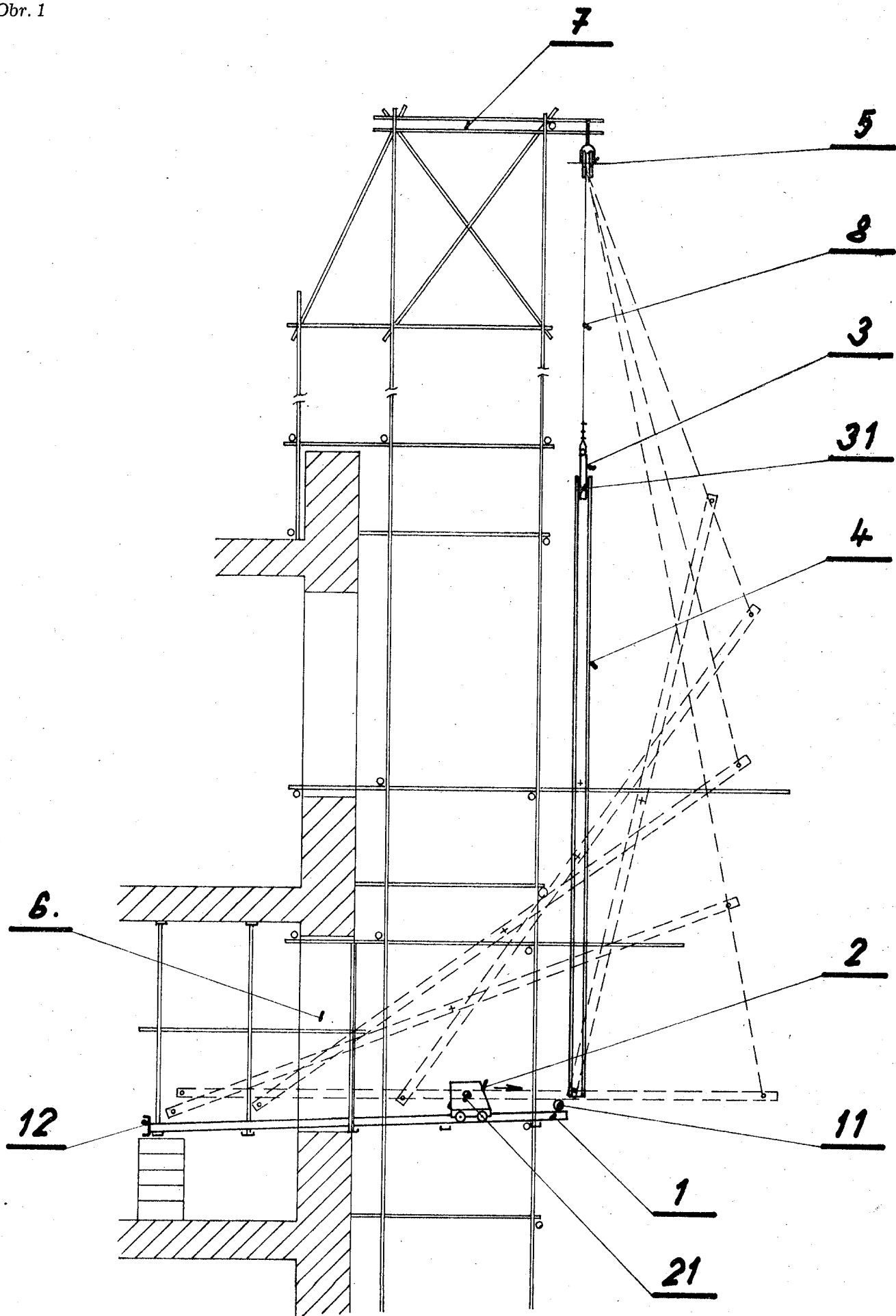
Výhodou zařízení je, že pracuje v úzkých prostorech a je snadno montovatelné a demontovatelné. Další výhodou je, že celé zařízení je levné, snadno vyrobitelné běžnou technologií, snadno ovladatelné, není náročné na spotřebu elektrické energie a vyhovuje bezpečnostním předpisům.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

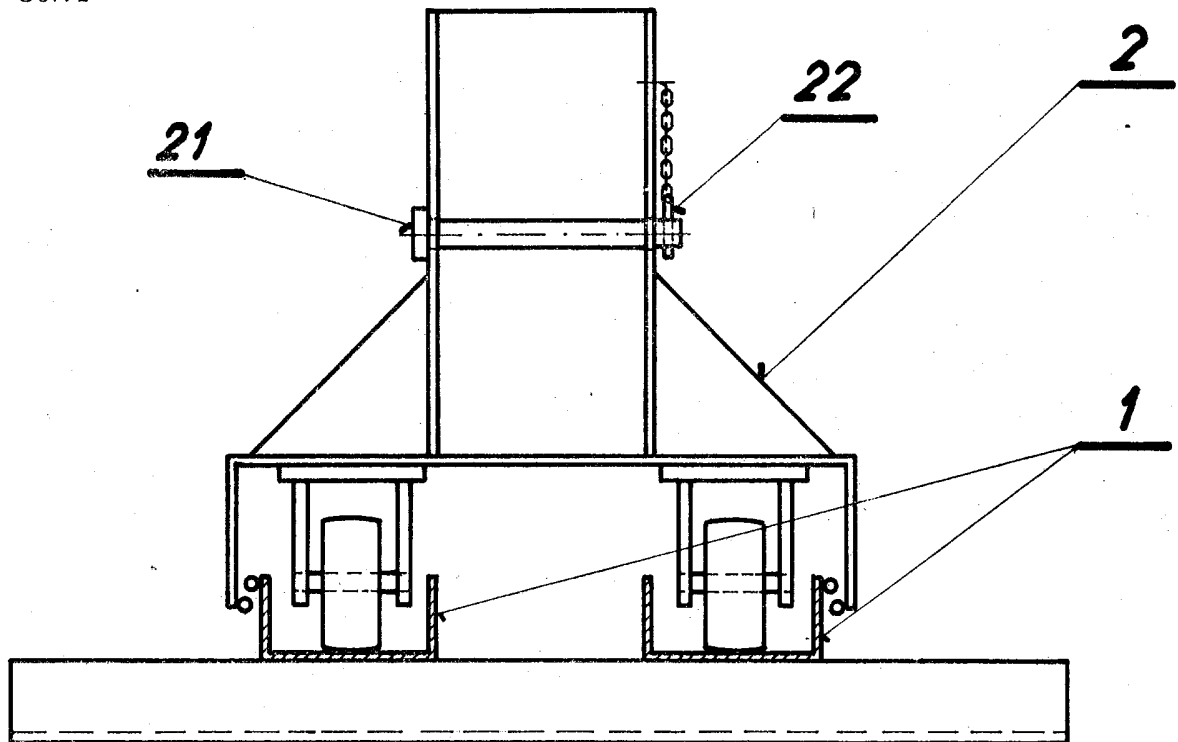
Zařízení pro přesun nosníků, například ocelových, do objektů, zejména stěnovými otvory, sestávající ze závěsného a odebíracího prvku, vyznačující se tím, že závěsný prvek je vytvořen jako třmen (3) se závěsným

čepem (31) a odebírací prvek jako vozík (2) se zajišťovacím čepem (21), pohyblivě uložený v kolejnicích (1), na jejichž jednom konci je kolmo k ose uložen otočný válec (11) a na druhém konci zarážka (12).

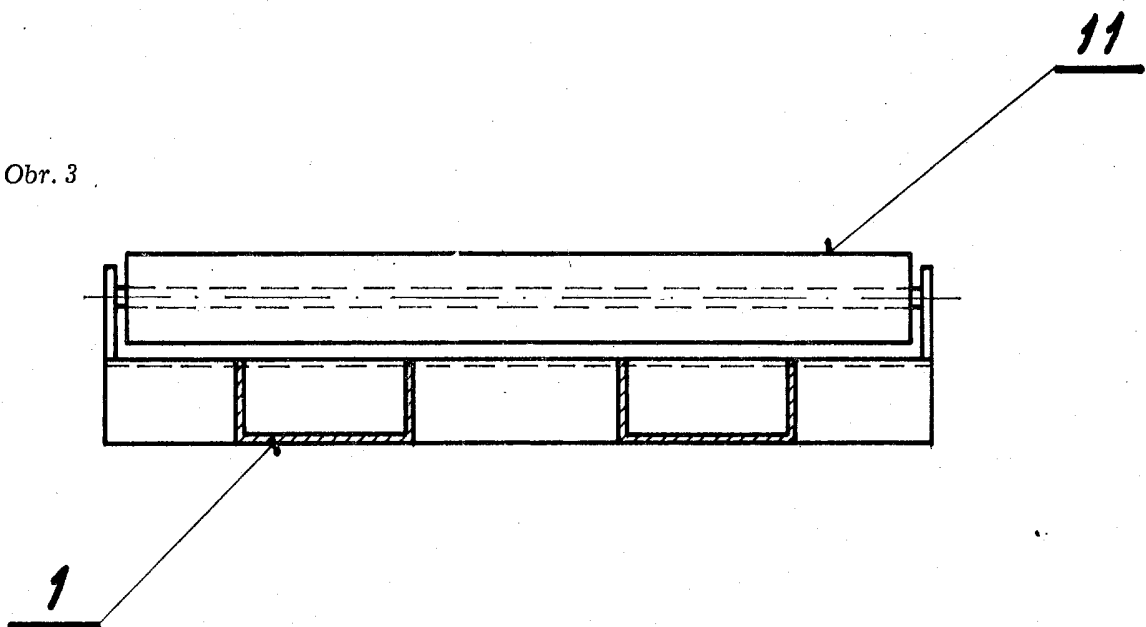
5 výkresů



Obr. 2



Obr. 3



201969

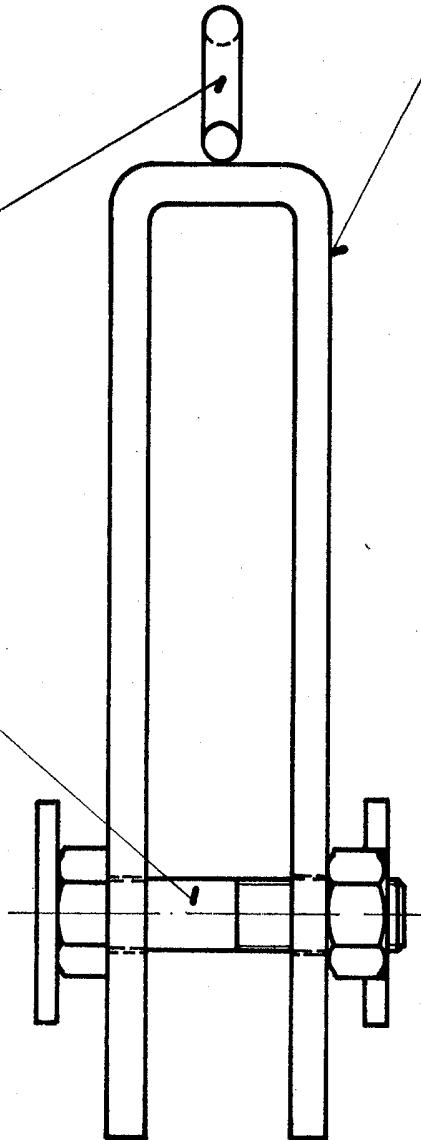
3

.4

Obr. 5

32

31



32

3

31

