



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBRŮVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203333
(11) (B1)

[22] Přihlášeno 24 04 78
[21] (PV 2630-78)

[40] Zveřejněno 30 06 80

[45] Vydáno 15 05 83

(51) Int. Cl.³
B 65 G 1/04

[75]

Autor vynálezu

ŠKAROUPKA VÁCLAV ing., Kladno

(54) Zařízení pro ovládání točně uložených podpěr pro skladování materiálu, umístěných na stojanu

1

Vynález se týká zařízení pro ovládání točně uložených podpěr umístěných na stojanu pro skladování hutních materiálů, zejména svazků tyčové oceli.

Podpěry na stojanech se dosud přesouvají ručně, nebo pomocí mechanických ovládačů.

Nevýhody užívaných způsobů spočívají v tom, že neumožňují úplnou mechanizaci práce ve skladě a že na výrobu stojanů je třeba velké množství oceli atp.

Zmíněné nevýhody jsou v plné míře odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že sestává z pružné opěrky a koncového spínače umístěných nad kratší částí každé otočné podpěry, přičemž kontakt koncového spínače je zapojen v sérii s cívkou elektromagnetu, který je umístěn ve stojanu nad každým čepem podpěry pro aretaci podpěry v horní poloze.

Výhodou zařízení pro ovládání točně uložených podpěr stojanu je zejména jeho konstrukční jednoduchost, dále pak malá spotřeba materiálu pro jeho výrobu. Stojan s tímto ovládáním podpěr má rovněž velmi dobré technickoekonomické ukazatele jako např. velkou skladovací zásobu na 1 m², vysoké využití skladovacího prostoru, nízké náklady na strojní, vybavení, zlepšuje bezpečnost práce a zvyšuje její produktivitu.

2

Další a hlavní výhodou je automatické ovládání sklopení ramene.

Příkladné provedení zařízení pro ovládání podpěr je znázorněno schematicky na obr. č. 1, kde je znázorněn podélný řez v ose zařízení a na obr. 2, kde je znázorněn řez B—B z obr. 1.

Zařízení pro ovládání točně uložených podpěr 2 umístěných na stojanu 1 je uloženo ve sloupu, který je vytvořen např. ze dvou U profilů přivařených k základové desce 8. V mezeře mezi U profily jsou umístěny na čepu 6 otočné podpěry 2 tak, že jsou rozděleny čepem 6 na vnitřní kratší část podpěry 2 a vnější delší část podpěry 2. Nad kratší částí každé podpěry 2 jsou vloženy koncové spínače 3 a pružné opěrky 4. V prostoru nad čepem 6 a delším ramenem podpěry je umístěn elektromagnet 5.

Stojan 1 bez zavezeného materiálu má první podpěru 2, počítáno od základové desky 8, opřenu o pružnou opěrku 4. Ostatní podpěry 2 jsou zasunuty ve stojanu 1 tak, jak je znázorněno na obr. č. 1 (třetí a čtvrtá podpěra). Takto může být upraven libovolný počet podpěr 2 nad sebou.

Činnost zařízení probíhá následovně:

Na první podpěru 2 umístěnou ve stojanu 1 se zaveze svazek 7 tyčové oceli. Podpěra 2 se tak přesune do vodorovné polohy a svou

kratší částí stlačí pružinu 4 a koncový spínač 3, který současně přeruší přívod proudu do magnetu 5 následné podpěry 2 a ta se přemístí do polohy, v níž se její kratší část opírá o pružnou opěrku 4.

Při vyskládňování tyčového materiálu se odebere svazek 7 z podpěry 2, která se vlivem pružné opěrky 4 odtlačí a koncový spínač 3 umístěný u kratšího ramene první podpěry 2 zapne přívod proudu do magnetu

5, který je umístěn nad čepem 6 druhé podpěry 2.

Při zvedání břemene se přiblíží druhá podpěra 2 k magnetu 5 do takové vzdálenosti, že ji přitáhne a pevně aretuje.

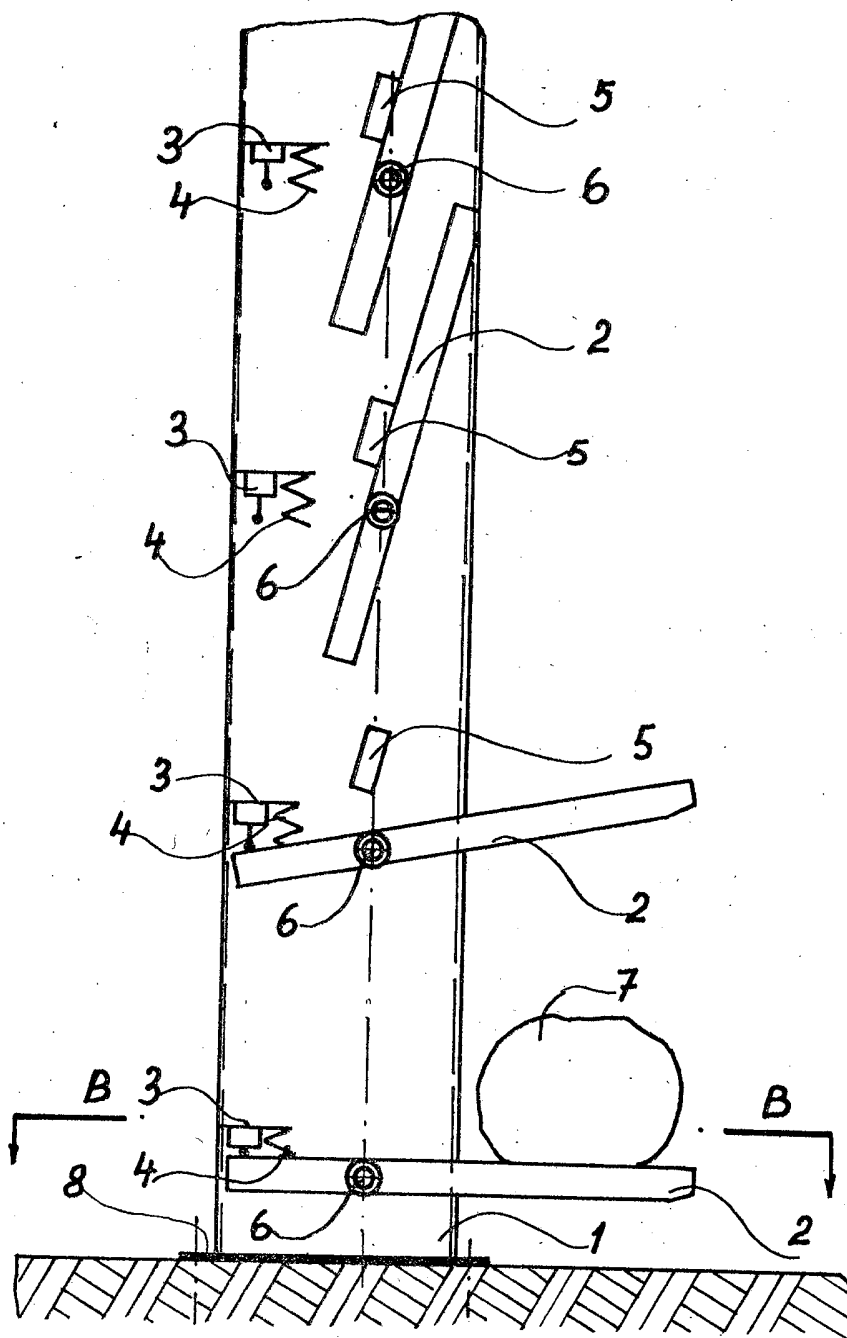
Zařízení pro ovládání točně uložených podpěr 2 lze s výhodou použít při navrhování stojanů 1 pro skladování materiálu, zejména pro svazky 7 tyčové oceli určené k expedici.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro ovládání točně uložených podpěr pro skladování materiálu, umístěných na stojanu, jejichž poloha je ovládána skladovaným materiálem, vyznačené tím, že sestává z pružné opěrky (4) a koncového spínače (3), umístěných nad kratší částí kaž-

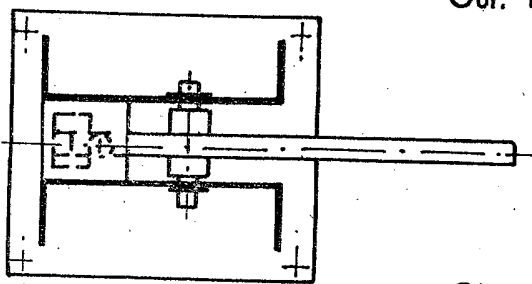
dé otočné podpěry (2), přičemž kontakt koncového spínače (3) je zapojen v sérii s cívkou elektromagnetu (5), který je umístěn ve stojanu (1) nad každým čepem (6) podpěry (2) pro aretaci podpěry (2) v horní poloze.

1 list výkresů



Obr. 1

ŘEZ „B-B“



Obr. 2