



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 364

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 06 82
(21) PV4959-82

(51) Int. Cl.³
B 21 D 43/24

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 04 86

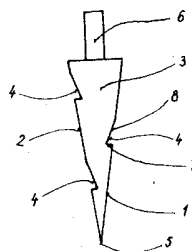
(75)

Autor vynálezu DVORÁK MIROSLAV ing., PRAHA

(54)

Zařízení k oddělení a nadzvednutí deskových těles

Zařízení k oddělení a nadzvednutí deskových těles, zejména plechových tabulí uložených ve stohu, tvořené klínovitým tělesem se stavitelnou rukojetí, u kterého jsou plochy klínu opatřeny vybráním vhodného tvaru pro opření hrany horní desky uložené ve stohu při jejím ručním nadzvedávání.



Vynález se týká zařízení k oddělení a nadzvednutí deskových těles, zejména k odebírání plechových tabulí uložených ve stohu, které je tvořeno klínovitým tělesem opatřeným rukojetí.

Dosud se operace oddělení a nadzvednutí horní, např. plechové tabule uložené ve stohu provádí převážně ručně. Nadzvednutí horní tabule je přitom dosti namáhavé a nebezpečné, zejména proto, že hrany tabulí nebývají dostatečně opracovány, což vede k častým úrazům prstů ruky. K uvedené operaci se pak také užívá klínovité těleso nasazené na rukojeti, pomocí kterého se horní tabule oddělí od stohu. Tímto známým prostředkem ovšem nelze bezpečně horní tabuli nadzvednout, neboť hrana tabule po klínovitém tělese klouže. Při větší hmotnosti pak může takové sklouznutí vést k nebezpečným úrazům. Dále se k uvedenému účelu používají různá elektromagnetická či pneumatická zařízení, která jsou však investičně nákladná, vázaná na zdroj energie apod.

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zařízení k oddělení a nadzvednutí deskových těles, zejména plechových tabulí uložených ve stohu, tvořené klínovitým tělesem s rukojetí, jehož podstata spočívá v tom, že na nejméně jedné ploše klínovitého tělesa je vytvořeno nejméně jedno vybrání pro opření hrany odebírané desky při jejím nadzvednutí.

Zařízení podle vynálezu umožňuje bezpečné oddělení horní tabule uložené ve stohu a její nadzvednutí do potřebné výše.

Pro správnou funkci je výhodné, aby vybrání bylo tvořeno dvěma úseky, z nichž první, při pohledu směrem od špičky, je tvořen rovinnou plochou v podstatě kolmou na osu klínovitého tělesa a druhý je tvořen plochou plynule spojující první úsek vybrání s povrchovou plochou klínu. Tato plynule spojující plocha může být přitom rovinná nebo vyduť. Pro manipulaci s deskami o větší tloušťce je výhodné, aby mezi první a druhý úsek vybrání byl zařazen úsek třetí, tvořený rovinnou plochou v podstatě rovnoběžnou s osou klínovitého tělesa.

Je přirozené, že vybrání mohou být vytvořena na obou vnějších plochách klínu a to buď symetricky, nebo asymetricky, což umožňuje předem si stanovit výšku nadzvednutí horní tabule. Pro různé tloušťky desek mohou mít vybrání různou velikost, což dále zvyšuje univerzálnost zařízení podle vynálezu. Konečně pak pro manipulaci s deskami velkých rozměrů a hmotností je výhodné, aby délka rukojeti byla stavitelná, např. teleskopickým uspořádáním dvou trubek apod.

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresu, na kterém znázorňuje obr. 1 zařízení podle vynálezu, u kterého jsou na klínovitém tělese vytvořena tři asymetricky uložená vybrání, obr. 2 vybrání s třemi úseky pro silnější tabule a obr. 3 pak postup při manipulaci se zařízením podle vynálezu.

Zařízení, podle obr. 1, sestává z klínovitého tělesa 3 s rukojetí 6. Na klínovitých plochách 1, 2, jsou vytvořena tři vybrání 4, stupňovitě rozložené podél osy klínovitého tělesa 3. Každé z vybrání 4 je tvořeno dvěma úseky 7, 8, z nichž první úsek 7 je tvořen rovinnou plochou, kolmou na osu tělesa 3 a druhý úsek 8 je tvořená rovněž rovinnou plochou spojující první úsek 7 s plochou 1 klínovitého tělesa 3. Na obr. 2 je znázorněno vybrání 4 tvořené třemi úseky 7, 8, 9, přičemž třetí úsek 9 je umístěn mezi úseky 7, 8 a je tvořen rovinnou plochou rovnoběžnou s osou klínovitého tělesa.

Manipulace se zařízením podle vynálezu je patrná z obr. 3. Mezi horní desku 10 a stoh 5 ve vodorovné poloze zasune klínovité těleso 3 tak, až hrana 11 desky 10 přečnává nepatrně přes vybrání 4. Poté se při nadzvedávání tělesa 3 pomocí rukojeti 6 opře hrana 11 desky 10 o vybrání 4 a tato se nadzvedne v podstatě o výšku odpovídající vzdálenosti příslušného vybrání 4 od špičky 2 klínovitého tělesa 3.

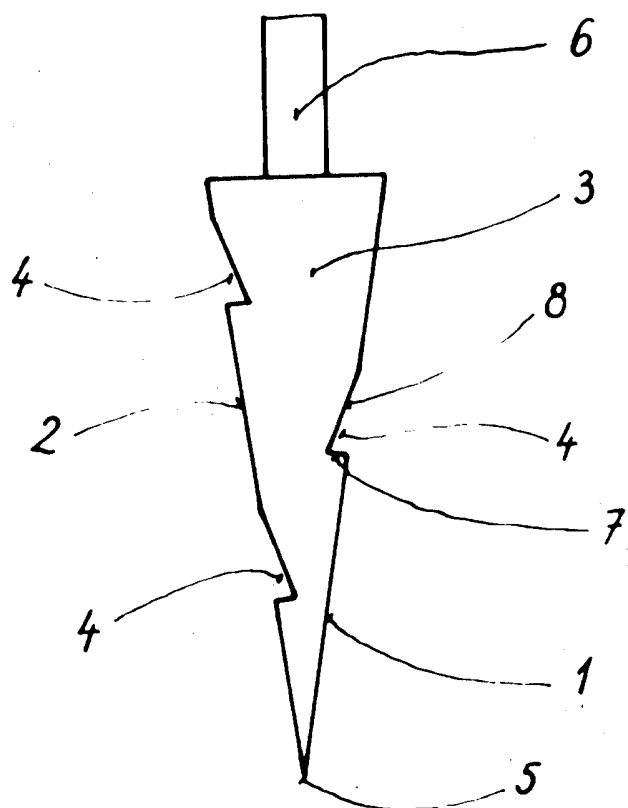
Zařízení podle vynálezu lze využít všude tam, kde jsou stohovány deskovité materiály.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

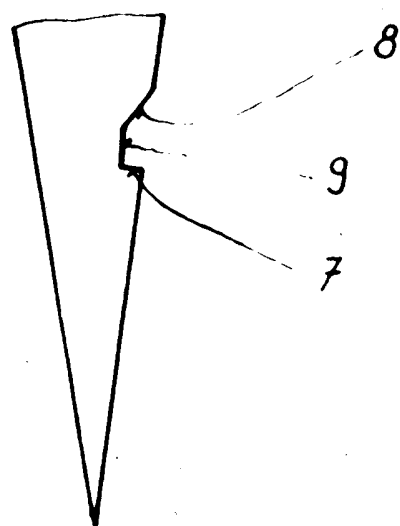
229 384

1. Zařízení k oddělení a nadzvednutí deskových těles, zejména k odebírání plochových tabulí ze stohu, tvořené klínovitým tělesem s rukojetí, vyznačující se tím, že na nejméně jedné ploše / 1, 2 / klínovitého tělesa /3/ je vytvořeno nejméně jedno vybrání /4/ pro opření hrany /11/ odebírané desky /10/ při jejím nadzvednutí.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vybrání /4/ je tvořeno dvěma úseky, z nichž první úsek /7/, směrem od špičky /5/, je tvořen rovinnou plochou v podstatě kolmou na podélnou osu klínovitého tělesa /3/ a druhý úsek /8/ je tvořen plochou plynule spojující první úsek /7/ s plochou /1/ klínovitého tělesa /3/.
3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že mezi prvním úsekem /7/ a druhým úsekem /8/ vybrání /4/ je zařazen třetí úsek /9/ tvořený rovinnou plochou v podstatě rovnoběžnou s podélnou osou klínovitého tělesa /3/.
4. Zařízení podle bodů 1 nebo 2 nebo 3, vyznačující se tím, že vybrání /4/ jsou vytvořena na plochách /1,2/ symetricky, ve stejné vzdálenosti od špičky /5/.
5. Zařízení podle bodů 1 nebo 2 nebo 3, vyznačující se tím, že vybrání /4/ jsou vytvořena na plochách /1,2/ asymetricky, v různých vzdálenostech od špičky /5/.
6. Zařízení podle některého z předcházejících bodů, vyznačující se tím, že jednotlivá vybrání /4/ na plochách /1,2/ mají různou velikost.
7. Zařízení podle některého z předcházejících bodů, vyznačující se tím, že rukojeť /6/ je délkově stavitelná.

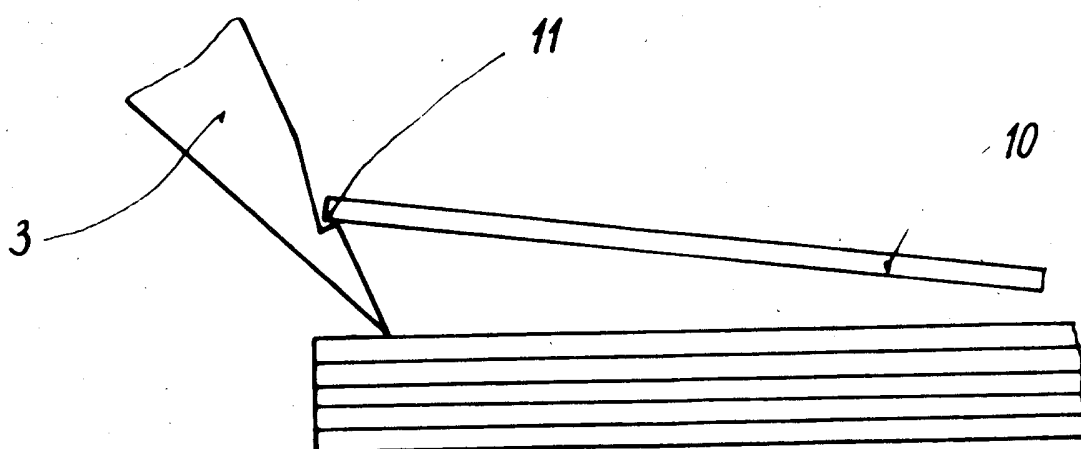
1 výkres



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3