

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 259057

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 05 85
(21) PV 3328-85.8

(11) B₁

(51) Int. Cl.

B 23 K 35/363,
B 23 K 35/14

(40) Zveřejněno 15 02 88
(45) Vydáno 24.02.89

(75)
Autor vynálezu

DAŇHEL JAN ing.,
KUBEŠKA JIŘÍ ing., PARDUBICE

(54)

Tavidlo pro pájení osazených desek plošných spojů

Řešení spadá do oboru záznamová technika. Týká se problému pájení desek plošných spojů, při němž složení tavidla je řešeno tak, že umožňuje dosáhnout velmi kvalitního zapájení a zbytky tavidla není třeba ze zapájené sestavy odstraňovat. Podstatou řešení je složení tavidla, sestávající z 5-20 % hmot kalafuny, 1-4 % hmot kyseliny stearové nebo stearinu, 0,1-1 % hmot hydrochloridu diethylaminu, 1-9 % hmot hydroxybenzoové kyseliny a 66-92,9 % hmot. etylalkoholu nebo isopropylalkoholu.

Vynález se týká zařízení pro uchopení podlouhlých těles, například komínů, a jejich manipulaci, zejména ve vertikální poloze, zahrnující nejméně dvojici vazacích prostředků, jejichž jeden konec je upraven pro odpojitelné spojení s dolním koncem manipulovaného tělesa a druhý konec pro spojení s manipulačním prostředkem.

Podle dosavadního stavu techniky se manipuluje s podlouhlými tělesy tím způsobem, že se nad těžištěm tělesa provede úvaz, za který se s tělesem manipuluje. Po provedené manipulaci je nutné provést odpojení úvazu od zvedacího mechanismu, a to často ve značné výšce. K odpojení úvazu od tělesa nebo připojení úvazu k tělesu je nutné použít vysoko zdvižné montážní plošiny, popřípadě požárnícky žebřík. Další nevýhoda spočívá v namáhání tělesa od úvazu v tahu, navíc úvaz poškozuje povrchovou úpravu tělesa. Ojedinelé může dojít i k zaškrcení úvazu do tělesa.

Dále jsou známy samosvěrné úvazy, ukotvující se k dolnímu konci manipulovaného tělesa, které sice nezpůsobují namáhání tělesa v tahu, ale jinak mají výše uvedené nedostatky. Navíc se nedají použít u těles, která mají různé výčnělky, hrany apod.

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje zařízení pro uchopení podlouhlých těles, např. komínů, a jejich manipulaci zejména ve vertikální poloze, zahrnující nejméně dvojici vazacích prostředků, jejichž jeden konec je upraven pro odpojitelné spojení s dolním koncem manipulovaného tělesa a druhý konec pro spojení s manipulačním prostředkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vazací prostředky jsou vedeny podél manipulovaného tělesa pomocí stabilizačního členu prstencového tvaru, jehož polohu nad těžištěm manipulovaného tělesa zajišťují stavítka upevněná na vazacích prostředcích nebo pomocných vazacích prostředcích.

Z hlediska univerzálního využití je výhodné, aby stavítka byla na vazacích prostředcích upevněna přestavitelně. Dále je výhodné, aby vazací prostředky a nebo pomocné vazací prostředky byly uchyceny k závěsu, např. jeřábové traverze.

Konečně je výhodné provedení, kde stabilizační člen prstencového tvaru je upraven rozebíratelně.

Výhody vynálezu spočívají v tom, že odpadá nutnost použití vysoko zdvižné mobilní plošiny, popřípadě požárnícky žebřík a tím i náklady za jejich obsluhu, za zpevnění manipulačního prostoru, a umožní i manipulaci v prostorově omezených místech, kde není

možno zajistit ustavení těchto prostředků. Zvýší se bezpečnost práce, zrychlí a usnadní demontovatelnost úvazu. Vzhledem k tomu, že úvaz je uchycen u spodní části tělesa, je výrazně omezeno namáhání tělesa v tahu.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 představuje uchopení tělesa spřežením neznázorněných zvedacích mechanismů, obr. 2 uchopení nad tělesem a obr. 3 uchopení tělesa ve vodorovné poloze.

Jako příklad zařízení pro uchopení komínu, které výrazně omezí namáhání tělesa v tahu a zajistí práci bezpečnou, je uvedena konstrukce, skládající se z vázacích prostředků 3, které jsou připojeny na dolní části komínu 1 za příležitostné příslušenství 2, nebo trvalé příslušenství 9. Úvaz je dále veden přes stabilizační členy 5 nesené přestavitelnými stavitky 6 nebo pomocným vázacím prostředkem 8 ke zvedacímu mechanismu 7. Stabilizační závěs 5 je opatřen prvkem 4, který zajistí bezpečný ohyb vázacího prostředku 3. Pro snadnou montáž a demontáž je stabilizační závěs 5 rozebíratelný.

Uchopení a manipulace s komínem probíhá následovně. V případě, že výchozí poloha komínu je vertikální, pak se nejprve u paty komínu smontuje stabilizační člen 5 s navlečenými vázacími prostředky 3 opatřenými stavitky 6. Stavítka 6 se ustaví do poloh tak, aby se stabilizační člen 5 v pracovní poloze nalézal nad těžištěm komínu. Konec vázacích prostředků 3 se ukotví např. k patě komínu.

V případě, že výchozí poloha komínu je horizontální, pak se již smontovaný stabilizační člen 5 navlékne na těleso komínu, nastaví se stavítka 6 a konec vázacích prostředků 3 se ukotví např. k patě komínu. Po ukončení manipulace se stabilizační člen 5 spustí až k patě komínu, kde se provede jeho demontáž.

Zařízení podle vynálezu lze užít pro uchopení a manipulaci všech drunů podlouhlých těles, např. chemických kolon apod..

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro uchopení podlouhlých těles, např. komínu, a jejich manipulaci, zejména ve vertikální poloze, zahrnující nejméně dvojici vázacích prostředků, jejichž jeden konec je upraven pro odpojitelné spojení s dolním koncem manipulovaného tělesa a druhý konec pro spojení s manipulačním prostředkem, vyznačující se tím, že vázací prostředky /3/ jsou vedeny podél manipulovaného tělesa pomocí stabilizačního členu /5/ prstencového tvaru, jehož polohu nad těžištěm manipulovaného tělesa zajišťují stavítka /6/ upevněná na vázacích prostředcích /3/ nebo pomocných vázacích prostředcích /8/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že stavítka /6/ jsou na vázacích prostředcích /3/ upevněna přestavitelně.
3. Zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že vázací prostředky /3/ a nebo pomocné vázací prostředky /8/ jsou uchyceny k závěsu /10/, např. jeřábové traverze.
4. Zařízení podle bodu 1 až 3, vyznačující se tím, že stabilizační člen /5/ prstencového tvaru je upraven rozebíratelně.