



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204624

(11)

(B₁)

(21) (PV 2307-79)
(22) Přihlášeno 04 04 79

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno

(51) Int. Cl.³
E 04 G 3/14

(75)

Autor vynálezu

ALTMANN KAREL a SUCHAN VLADIMÍR, PLZEŇ

(54) Zařízení pro práce na podhledech střech továrních hal, zejména šikmých

Vynález řeší možnost rychlého přestavení pracovní plochy při pracích na podhledech střech továrních hal různého tvaru jako např. zabezpečení proti padání střešních desek, generální opravy, nátěry, atd.

K různým pracím na podhledech střech se dosud používalo lešení postavené na stávajících mostových jeřábech. Vzhledem k tomu, že plynulému pojezdu jeřábu s instalovaným lešením brání většinou, zvláště u střech shedových, vazníky střech, musí být toto lešení řešeno jako sklopné nebo rozebiratelné. Budování a přestavování dosud používaných lešení je značně pracné. Použití stávajících jeřábů blokuje tyto jeřáby pro potřeby výroby. Navíc toto lešení není vhodné z hlediska bezpečnosti a hygieny práce, protože u některých typů lešení pracovníci stojí na šikmé ploše, kde mají ztížený pohyb a pocítují bolesti v nohou.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je stožár, který se skládá z pevné části a výsuvné části, na které je umístěna pracovní plošina. Stožár plošiny je připevněn na pojezdovém rámu, který pojíždí po mostě pohybovým se po jeřábové dráze.

Použitím zařízení podle vynálezu se dosáhne podstatného snížení pracnosti při přestavování pracovní plochy tím, že vertikální změnu polohy pracovní plošiny může eden pracovník rychle provést pomocí lana i elektrického vrátku a horizontální změnu

polohy pracovní plošiny je možno provést pojezdem pojezdového rámu a mostu. Umístěním pojezdového rámu na samostatný most se zamezí blokování stávajících mostových jeřábů a tím i ztrátám ve výrobě. Tím, že pracovníci budou stát na rovné ploše, odstraní se i negativní jevy z hlediska bezpečnosti a hygieny práce.

Na výkresu na obr. 1 je zobrazeno zařízení podle vynálezu v celkovém pohledu. Na obr. 2 je zobrazen řez stožárem plošiny a na obr. 3 je detail západky.

Zařízení se sestává z pojezdového rámu 8, na kterém je připevněn stožár 2 plošiny, který se skládá z pevné části 211 a výsuvné části 212. Vedení a snadný posuv výsuvné části 212 v pevné části 211 je zabezpečováno vodíci kladkami 13. Na výsuvné části 212 je umístěna vlastní pracovní plošina 1. Zdvíhání a spouštění výsuvné části 212 s pracovní plošinou 1 je prováděno elektrickým vrátkem 9 a lanem 10, které probíhá přes převáděcí kladku 12 a toto lano má pevný bod na pevné části 211. Pojezdový rám se pohybuje po mostě 6 ve vodících profilech 7, které zajišťují i stabilitu plošiny. Most je krabicového tvaru a může být konstruován jako sestavovací pro různé rozchody jeřábových drah. Na pracovní plošinu 1 se vstupuje po žebříku 14. Ochranný koš žebříku 14 je otevřený do strany a v pevné části 211 stožáru plošiny je otvor, takže plošinu je možno opustit v jakékoliv poloze. Ze žeb-

řítku 14 na pracovní plošinu 1 se vstupuje vstupním poklopem 15. Aby zařízení vyhovělo požadavkům ČSN 27 5003 z hlediska bezpečnosti práce, je opatřeno těmito prvky: odnímatelné zábradlí 5, okopové plechy 16, západka 17 s nožní pákou 20, pružné dorazy 18, koncový vypínač 19, aretace 3. K zvedání montážního materiálu je na pracovní plošinu 1 instalována konzola 4. Bezpečnost osob pohybujících se pod zařízením je zabezpečena ochrannými sítěmi 11. Zařízení se na jeřábovou dráhu zdvihne stejným způsobem, jako se zdvihají mostové jeřáby. Vzhledem k malé hmotnosti zařízení to bude nejčastěji autojeřábem. Před zdvihnutím bude výsuvná část 2 v dolní poloze, a proto zařízení bude stát na kozách, stejně jako mostové jeřáby s kabinou před zdvihnutím. Po jeřábové dráze zařízení pojezdí posunem stávajícími mostovými jeřáby nebo odtlačováním ručně. Pojezdový rám pojezdí ručním

odtlačováním. Vertikální pohyb plošiny pomocí el. vrátku ovládá jeden pracovník, který zároveň ovládá nožní páku 20 západky 17. Před započetím prací na plošině je nutno most i pojezdový rám zabezpečit aretací 3. Spouštění plošiny 1 el. vrátkem 9 je elektricky vázáno na odjištění nožní páky 20.

Navržené zařízení může být při konstrukci mostu jako sestavovacího použito na jeřábových drahách různého rozpětí. Je rovněž použitelné pro různé výšky střech. Podle této výšky bude navržena délka výsuvné části nebo tato výsuvná část může být navržena jako sestavovací. V případech, kdy by to vyžadovala situace, nebo by nebylo ekonomické, nebo nutné vyrábět samostatný jeřábový most, by se výsuvná část dala po konstrukčních úpravách umístit na kolejiště kočky nebo na samotnou kočku stávajících mostových jeřábů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

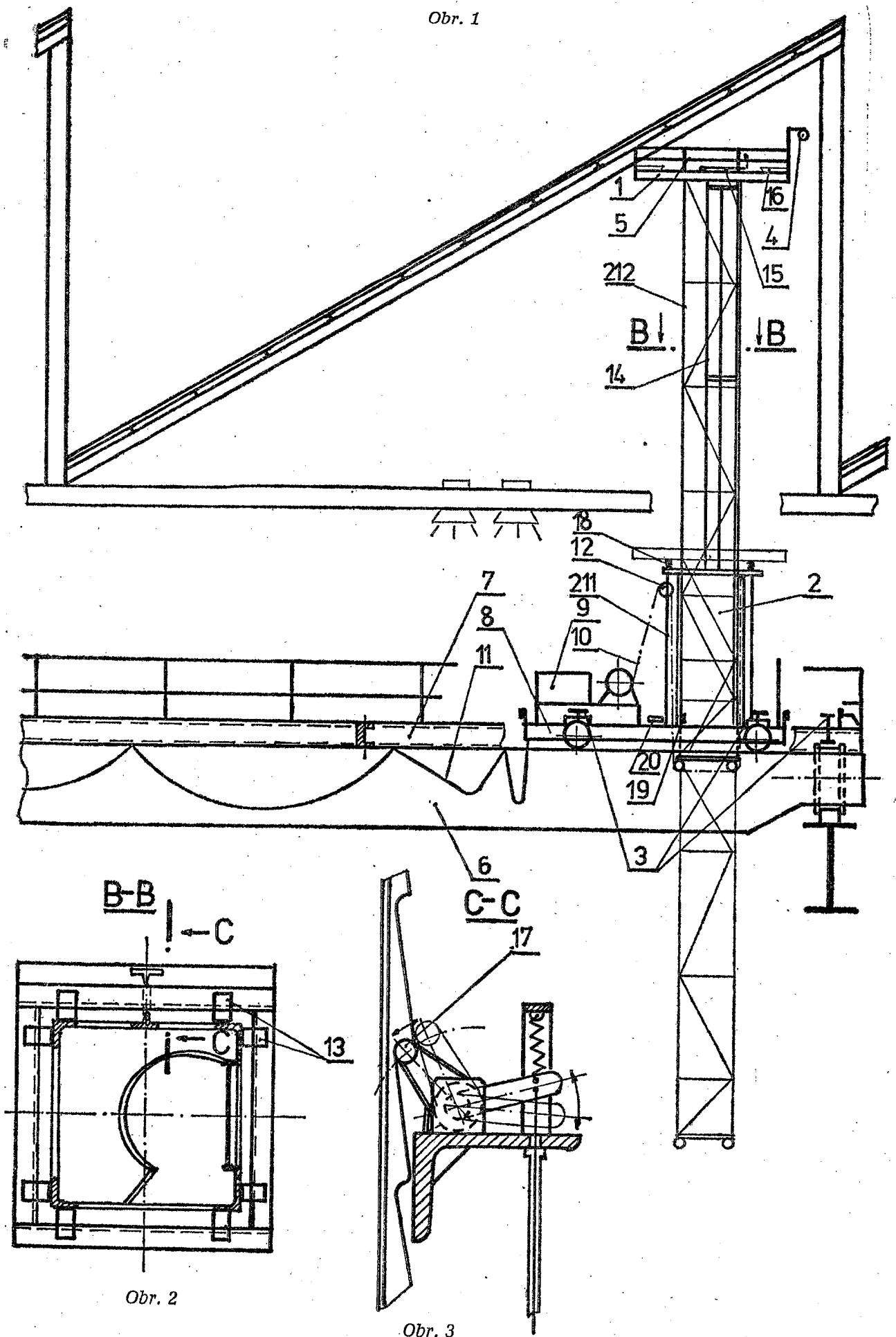
Zařízení pro práce na podhledech střech továrních hal, zejména šikmých, vybavené pojezdovým mostem, umístěným na stávající jeřábovou dráhu mostových jeřábů, vyznačené tím, že na pojezdovém mostu (6)

je umístěn pojezdový rám (8), na kterém je připevněn stožár (2), sestávající z pevné části (211) a výsuvné části (212), opatřené pracovní plošinou (1).

3 výkresy

204624

Obr. 1



Obr. 2

Obr. 3