



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

200 568

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

[B1]

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 01 79
(21) PV 356 - 79

(51) Int. Cl. E 01 B 29/28

(40) Zveřejněno 31 12 79
(45) Vydáno 30 04 83

(75)
Autor vynálezu ŠNÝDR MILAN ing., MÁLEK BOHUMIL ing., PRAHA, RAJGL JAROSLAV ing., SKALICE a
VYTEJČEK STANISLAV, BENEŠOV u PRAHY

(54) Zařízení pro vrtání otvorů

1

Vynález řeší zařízení pro vrtání otvorů, obzvláště vhodné pro bezpražcové upevňování kolejnic, bez předchozího geodetického vytyčení.

Dosud známá zařízení pro vrtání otvorů byla ruční a byla jimi pneumatická příklepová kladiva, přičemž poloha každého z otvorů musela být předem geodeticky vytyčena. Tento způsob vrtání je provázen značným hlukem a prašností a nedovoluje podstatné zvýšení produktivity práce. Přesnost vrtaných otvorů je malá.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro vrtání otvorů podle vynálezu, jehož podstatou je umístění vrtacích jednotek s vodním chlazením a hydraulickým posuvem do vrtu na kolejový podvozek, opatřený hydraulickým krokovacím mechanismem, umožňující posuv zařízení o nastavitelnou délku kroku. Použití tohoto zařízení pro vrtání otvorů umožňuje bezpražné a bezhlučné vrtání bez předchozího vytyčení polohy jednotlivých otvorů. Předností při použití vynálezu je dále vyšší přesnost vrtaných otvorů a podstatné zvýšení produktivity práce za současného odstranění fyzicky namáhavé práce.

Na připojených výkresech je znázorněno provedení zařízení pro vrtání otvorů podle vynálezu, kde na obr.1 je znázorněno zařízení v bočním pohledu a na obr.2 je nakreslen pohled shora.

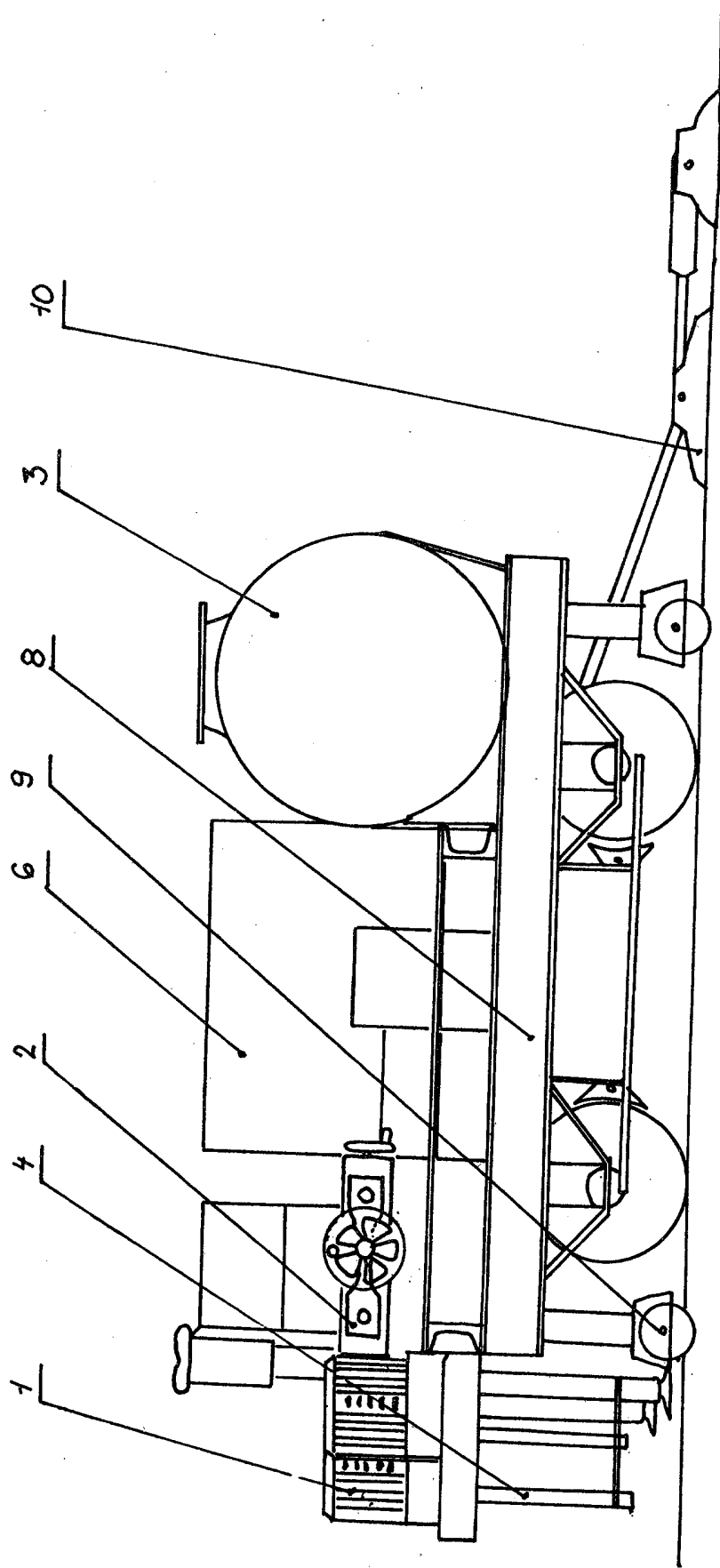
Zařízení pro vrtání otvorů sestává z vrtacích jednotek 1 s hydraulickým posuvem do vrtu, opatřených vrtáky 4 a umístěných na supotech 2 a ovládaných ovládacími panely 7, z vodní

nádrže 3 a vodárny 5, z elektrického rozváděče 6. Umístění těchto částí je provedeno na kolejový vozík 8 vedený po kolejnici vodícími kladkami 9 a poháněný hydraulickým krokovacím mechanismem 10 vlastní hydraulickou jednotkou 11. Sedadlo 12 slouží pro obsluhu zařízení. Vlastní funkce zařízení pro vrtání otvorů spočívá v tom, že po současném vyvrtání 4 otvorů hydraulický krokovací mechanismus 10 přesune zařízení o přesně nastavitelnou vzdálenost a může se provést vyvrtání dalších otvorů. Přesné nastavení polohy vrtacích jednotek 1 a tedy i vrtáků 4 vzhledem ke kolejnici je umožněno v podélném i příčném směru pomocí suportů 2. Vodící kladky 9 zajišťují s dostatečnou přesností nastavenou polohu ve směru kolmém vůči kolejnici vodící. Voda z vodní nádrže 3 o potřebném tlaku, který zajišťuje vodárna 5, slouží k výplachu obrusu vrtaného otvoru a k ochlazení korunky vrtáku. Všechny ovládací prvky pro práci zařízení jsou dosažitelné ze sedadla obsluhy 12.

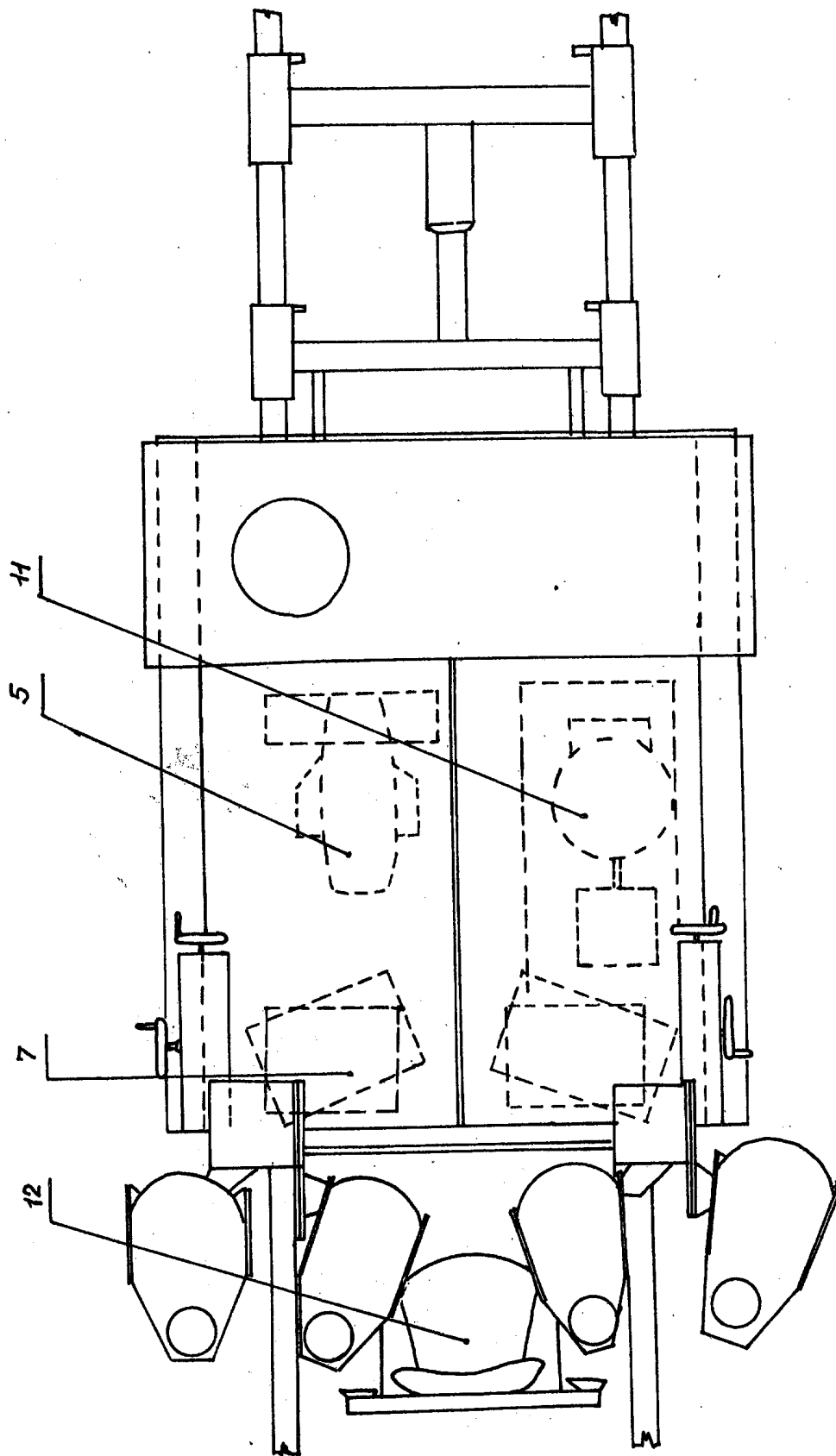
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro vrtání otvorů, vybavené mechanismem pro jeho posuv, vyznačující se tím, že sestává z vrtacích jednotek (1) s hydraulickým posuvem do vrtu upevněných na suportech (2) pro přesné nastavení polohy vrtaných otvorů, z vodní nádrže (3) a vodárny (5) zajišťující vodu o potřebném tlaku a množství pro chlazení vrtáků (4) a výplach obrusu, z elektrického rozváděče (6) a ovládacích panelů (7), umístěných na kolejovém vozíku (8) vedeném vodícími kladkami (9) a poháněné hydraulickým krokovacím mechanismem (10) vlastní hydraulickou jednotkou (11) o nastavitelnou délku kroku.

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2