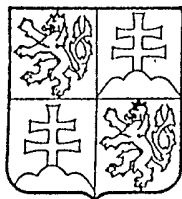


ČESKÁ A SLOVENSKÁ  
FEDERATIVNÍ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 024

(21) PV 8765-88.I  
(22) Přihlášeno 27 12 88

(40) Zveřejněno 14 03 90  
(45) Vydáno 26 09 91

(11)

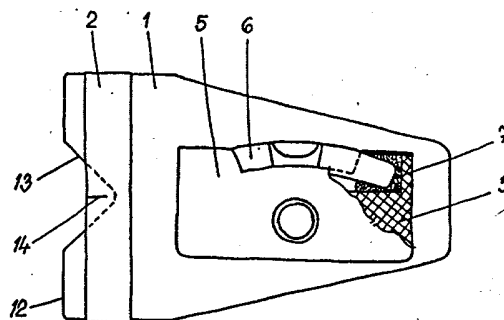
(13) B<sub>1</sub>

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
B 23 B 45/14,  
B 23 B 49/02

(75) Autor vynálezu ŠUSTR JAN, HLINSKO V ČECHÁCH

(54) Zařízení pro kolmé vrtání

(57) Zařízení pro kolmé vrtání je určeno zejména pro ruční vrtačky. Zařízení má šablonu opatřenou otočně uloženou vodováhou. Ve své spodní části má šablona vytvořeny drážky, které jsou souosé s vodíci výstupky vytvořenými na tělese vrtačky a osou prizma vytvořeném na náměrné rovině šablony. Náměrná rovina je kolmá k ose prizma a k ose rysky vytvořené na posuvném hledáčku, který je součástí šablony.



obr. 1

Vynález řeší zařízení pro kolmé vrtání, zejména na ručních vrtačkách.

Dosud známé zařízení pro kolmé vrtání je řešeno tak, že vodováha je připevněna na vrtačce pevně a lze tohoto zařízení využít jen v těch případech, kdy je vrtaná plocha ve vodorovné rovině, nebo v rovině kolmé na tuto rovinu. U šikmých nebo tvarových ploch nelze tímto zařízením zajistit kolmost vrtaného otvoru, čímž je jeho použitelnost omezena.

Podstata zařízení pro kolmé vrtání, zejména na ručních vrtačkách záleží v tom, že šablona opatřená otočně uloženou vodováhou má ve své spodní části vytvořeny drážky, které jsou souosé s vodicími výstupky, vytvořenými na tělese vrtačky a osou prizma vytvořeném na náměrné rovině šablony. Tato náměrná rovina je kolmá k ose prizma a k ose rysky vytvořené na posuvném hledáčku, který je součástí šablony.

Hlavní výhody řešení zařízení pro kolmé vrtání, zejména na ručních vrtačkách podle tohoto vynálezu spočívají v tom, že umožňuje zajistit kolmost vrtaného otvoru na šikmých nebo tvarových plochách.

Na připojeném výkresu je na obr. 1 naznačen v nárysu příklad provedení zařízení pro kolmé vrtání podle tohoto vynálezu, na obr. 2 je toto zařízení zobrazeno v příčném řezu a na obr. 3 je zařízení nasunuto na ruční vrtačce.

Na šabloně 1 je šroubem 9 s podložkou 8 pomocí matice 4, která je součástí šablony 1 otočně uložena vodováha 6, která je upevněna mezi držákem 3 a krycím plechem 5 a zpevněna tmelem 7. Šablona 1 má na své spodní části vytvořeny drážky 11, které jsou souosé s vodicími výstupky 10, vytvořenými na tělese vrtačky 15 a osou prizma 13 vytvořeném na náměrné rovině 12. Náměrná rovina 12 šablony 1 je kolmá k ose prizma 13 a k ose rysky 14 vytvořené na posuvném hledáčku 2, který je také součástí šablony 1.

Před vrtáním potřebného otvoru na šikmé ploše sejmeme šablonu 1 z vodicích výstupků 10. Náměrnou rovinu 12 šablony 1 přiložíme na danou plochu, uvolníme šroub 9 a vůči vrtané ploše seřídíme vodováhu 6. Po dotažení šroubu 9 nasuneme šablonu 1 opět do vodicích výstupků 10 na těleso vrtačky 15. Při vrtání otvoru na tvarových plochách, například kulatiny, naznačíme místo vrtání důlčíkem, přiložíme šablonu 1 a prizmem 13 na daný průměr tak, aby vytvořený důlčík směřoval na rysku 14, vytvořenou na posuvném hledáčku 2, vyrovnáme vodováhu 6 a po dotažení šroubu 9 nasuneme šablonu 1 opět do vodicích výstupků 10 na těleso zařízení 15.

Konstrukce zařízení pro kolmé vrtání podle tohoto vynálezu umožňuje při nízkých výrobních nákladech zajistit kolmost vrtaných otvorů s ruční vrtačkou.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro kolmé vrtání, zejména na ručních vrtačkách, sestávající ze šablony a vodováhy, vyznačující se tím, že šablona (1) opatřená otočně uloženou vodováhou (6) má na své spodní části vytvořeny drážky (11), které jsou souosé s vodicími výstupky (10) vytvořenými na tělese vrtačky (15) a osou prizma (13), vytvořeném na náměrné rovině (12) šablony (1), přičemž náměrná rovina (12) je kolmá k ose prizma (13) a k ose rysky (14) vytvořené na posuvném hledáčku (2), který je součástí šablony (1).

Fig. 3

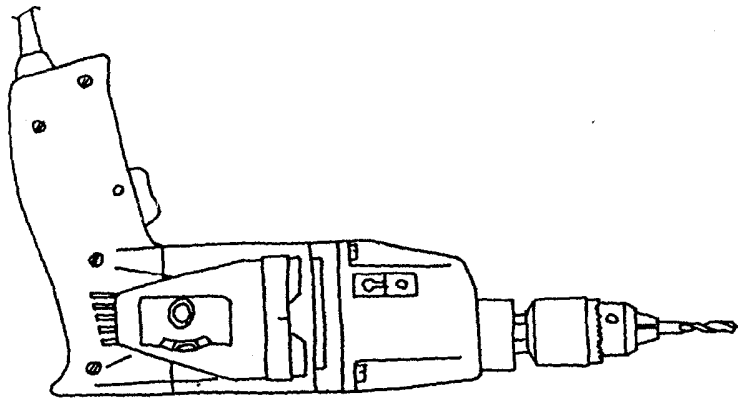


Fig. 1

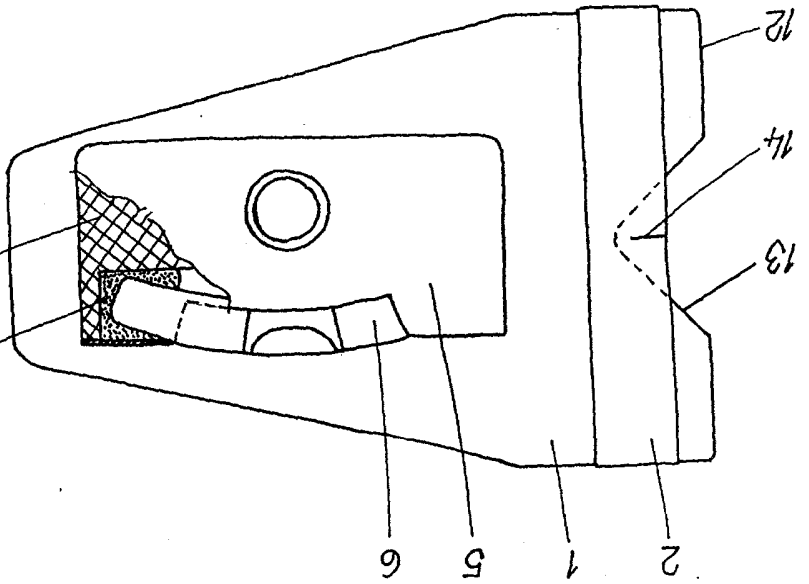


Fig. 2

