



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 162

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 12 80
(21) PV 8356-80

(51) Int. Cl.³ B 23 P 25/00

(40) Zveřejněno 31 12 82
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu OŽDIAN BEDŘICH, PRAHA

(54) Odsávací zařízení pro termické odjehlování strojírenských součástí

224 182

Vynález se týká odsávacího zařízení pro termické odjehlování strojírenských součástí.

Zařízení pro termické odjehlování vyžadují výkonné odsávací prostor v okolí pracovní komory. Je to důležité zvláště v době po provedeném odjehlení a při odpojení přitlačného talíře od pracovní komory, kdy z pracovního prostoru unikají spaliny, popřípadě nespálené zbytky plynů. Jejich rychlým odsátím se dosáhne takového zředění nebezpečného pracovního plvnu, že již nemůže dojít k nežádoucímu zapálení mimo prostor pracovní komory.

U doposud vyráběných zařízení je odsávání provedeno tak, že okolní prostor pracovní komory je částečně uzavřen kryty a do tohoto prostoru jsou vyvedena sací potrubí, přecházející v sací tělesa, umístěná vysoko nad spodním okrajem pracovní komory. Sání tedy není směřováno k ústí komory a není tedy tolik účinné.

Nevýhody stávajících zařízení odstraňuje odsávací zařízení pro termické odjehlování strojírenských součástí. Jeho podstata spočívá v tom, že sestává ze sacího tělesa, napojeného na sací potrubí a opatřeného kruhovými otvory v horní i dolní stěně, které je umístěno s minimální vůlí na pracovní komoře. Tato je uzavřena přitlačným talířem, přičemž mezi spodní stěnou sacího tělesa s kruhovým otvorem a spodním okrajem pracovní komory je vytvořena sací štěrbin.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v lepším odsávání zbytků spalin do otevření pracovní komory. Zvyšuje se účinnost jejich odvádění z pracoviště, což se projeví ve zvýšené výměně vzduchu v souladu s bezpečnostními předpisy a značném zlepšení pracovních podmínek.

Vynález je zobrazen na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je schema odsávání v době uzavření tlakové komory, na obr. 2 schema odsávání v době po otevření tlakové komory, kdy je odsávání uskutečněno vzniklou štěrbinou a na obr. 3 je schema odsávání v době největšího vzdálení přítlačného talíře od pracovní komory.

Vynález řeší nedostatek v odsávání tím způsobem, že obě sací potrubí 2 jsou napojena na sací těleso 7 ve tvaru krabice s kruhovými otvory v horní a dolní stěně. Sací těleso 7 je nasazeno kruhovým otvorem v horní stěně a s minimální vůlí na pracovní komoru 4 tak, že mezi spodní stěnou s kruhovým otvorem a spodním okrajem pracovní komory 4 je štěrbina umožňující sání. Velikost kruhového otvoru ve spodní stěně umožňuje uzavírání pracovní komory 4 přítlačným talířem 5 s minimální vůlí. Sací prostor ve stroji ohraničují kryty 1 uchycené ke stojanu 3. Přítlačný talíř 5, na který se klade odjehlovaná součást 8, je upínán beranem 6.

Postup sání probíhá tak, že největší podtlak je vyvozen v sacím tělese 7 tehdy, když je pracovní komora 4 uzavřena přítlačným talířem 5. V okamžiku otevírání pracovní komory 4, to znamená vzdalování přítlačného talíře 5 od spodního okraje pracovní komory 4, vzniká nejvyšší sací účinek právě ve zvětšující se mezeře, to je právě v tom okamžiku, kdy spaliny unikají z pracovní komory 4 nejrychleji do okolního prostoru. V tomto případě spaliny vnikají pouze do sacího tělesa 7, odkud pak jsou postupně bezezbytku odsáty. Po vzdálení přítlačného talíře 5

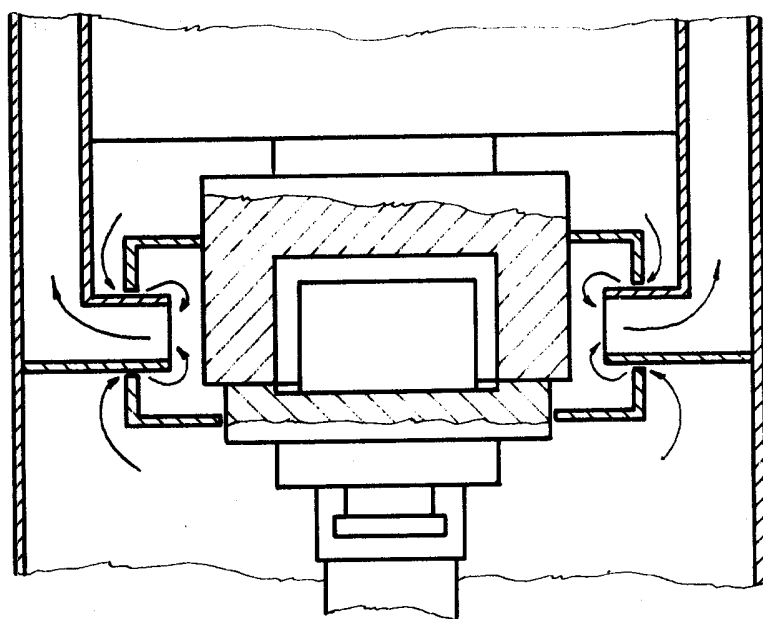
224 162

do základní polohy se uvolní celý spodní otvor sacího tělesa 7 a nastává odsávání okolního prostoru.

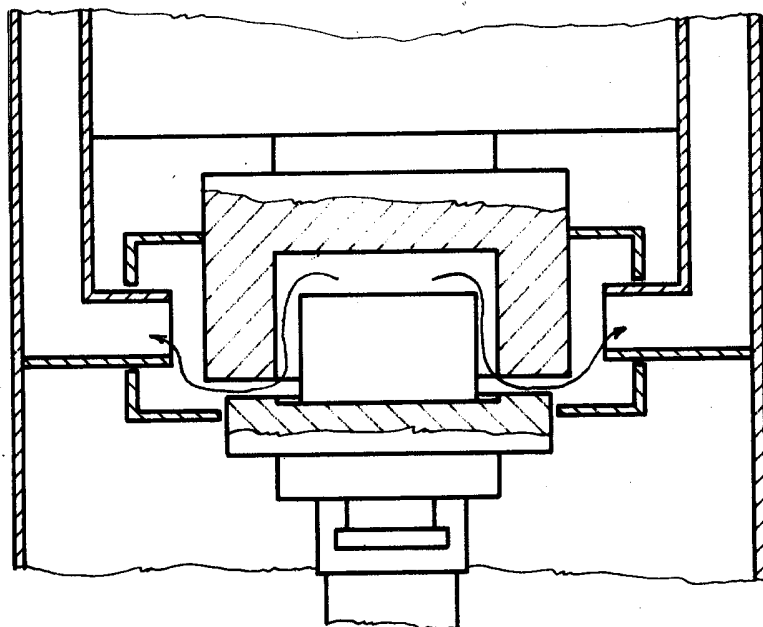
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Odsávací zařízení pro termické odjehlování strojírenských součástí vyznačené tím, že sestává ze sacího tělesa (7) napojeného na sací potrubí (2) a opatřeného kruhovými otvory v horní i dolní stěně, které je umístěno s minimální vůlí na pracovní komoře (4), uzavřené přítlačným talířem (5), přičemž mezi spodní stěnou sacího tělesa (7) s kruhovým otvorem a spodním okrajem pracovní komory (4) je vytvořena sací štěrbin.

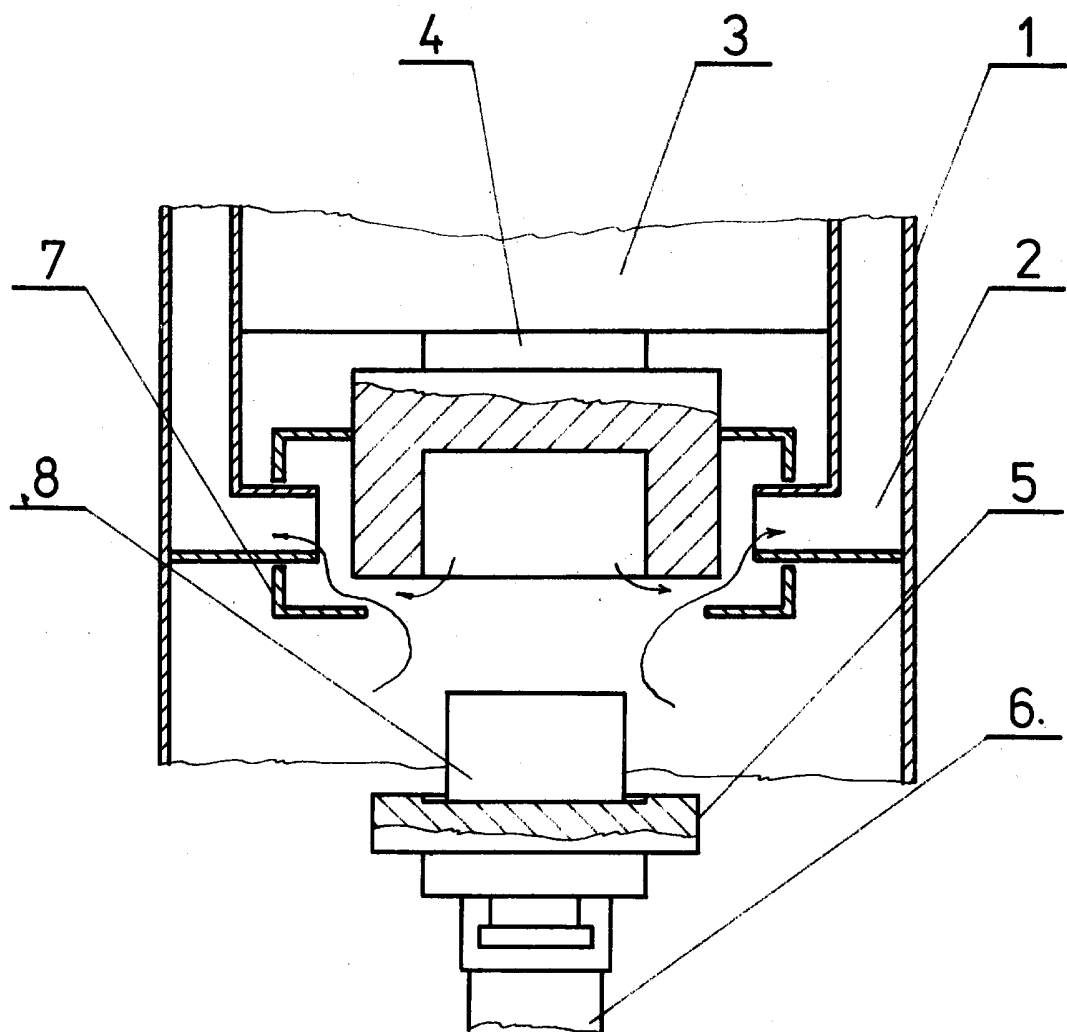
3 kresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3