



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204865

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 05 B 7/22

/22/ Přihlášeno 02 02 79
/21/ /PV 745-79/

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

KUCHARSKÝ ZDENĚK, STRUŠKA JAN a ČICHON VIKTOR ing., OSTRAVA

(54) Elektrická pistole pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů

1

Vynález se týká elektrické pistole pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů.

Jsou známy elektrické pistole pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů, u nichž se tavné lepidlo, které je ve tvaru válečku, přivádí do tekutého stavu ohřevem elektrickými topnými články, upravenými v topném tělese. Elektrické topné články jsou tvořeny buď trubicemi, nebo tyčinkami, upravenými ve spodní části topného tělesa, opatřeného průchozím otvorem tavného lepidla, a to rovnoběžně s podélnou osou průchozího otvoru, anebo drátěným pletivem nebo děrovaným plechem, případně válcovými nebo kuželovými dutými tělesy, obklopujícími tavné lepidlo přímo, nebo upravenými na ústí vodicího pouzdra tavného lepidla. Tavné lepidlo se do styku s topnými tělesy přivádí tlakem silového válce, pružinami nebo pákovým mechanismem. Všechny dosud známé elektrické pistole mají v rukojeti zabudovány ovládací orgány přívodu elektrické energie a ovládací orgány přívodu nanášeného tavného lepidla k ústí pistole.

Nevýhodou dosud známých elektrických pistolí pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů je to, že jsou vhodné k použití tavného lepidla ve tvaru válečku o průměru do 12 mm, čehož důsledkem je nedostatečný výkon pistole, dále to, že vlivem uspořádání elektrických topných článků v topném tělese nebo na topném tělese, dochází k přehřívání tavného lepidla u ústí pistole a nedostatečnému předešívání tavného lepidla před ústím pistole, což má rovněž negativní vliv na výkon pistole, případně přehřívání tavného lepidla před ústím pistole, čehož důsledkem je vytékání tavného lepidla přiváděcím otvorem tavného lepidla k ústí pistole. Tyto nedostatky mají rovněž pistole pro nanášení tavného lepidla na stykové plochy lepených předmětů, u nichž jsou topná tělesa ohřívána plynovými hořáky nebo horkou tekutinou.

Uvedené nevýhody dosud známých elektrických pistolí pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů se odstraní elektrickou pistolí podle vynálezu, opatřenou elektrickými topnými články, upravenými v topném tělese, pro zahřívání tavného lepidla ve tvaru válečku, v jejíž rukojeti je zabudován ovládací orgán přívodu elektrické energie a ovládací orgán posuvného ústrojí válečku tavného lepidla k ústí pistole, kde ústí pistole je opatřeno uzavíracím ventilem, jehož podstata spočívá v tom, že ve spodní části topného tělesa pistole upravené dva elektrické topné články jsou rozmístěny symetricky vůči rovině, procházející osou topného tělesa a rovnoběžné s osami elektrických topných článků, jejichž osy směřují k ústí pistole, kde na zadní čelo topného tělesa je mechanicky napojeno a od topného tělesa těsnicím kroužkem tepelně odizolováno vodící pouzdro tavného lepidla, které je z tepelně nevodivého materiálu a uvnitř opatřeno těsnicí manžetou tavného lepidla.

Výhodou elektrické pistole podle vynálezu je to, že kromě toho, že se jí odstraní uvedené nedostatky známých pistolí pro nanášení tavného lepidla na stykové plochy lepených předmětů, umožňuje použití tavného lepidla ve tvaru válečku o průměru válečku až 26 mm.

Vlivem šikmo upravených otvorů v topném tělese, ve kterých jsou uloženy elektrické topné články, dochází k ohřevu tavného lepidla ve tvaru válečku, zasunutého do mimostředního otvoru topného tělesa, a to u ústí pistole na tavicí teplotu a na opačné straně topného tělesa na předeřívací teplotu. Úniku tavného lepidla vodícím pouzdem je zabráněno těsnicí manžetou ze silikonového materiálu. Úniku tavného lepidla ústím pistole, ke kterému u známých pistolí dochází vlivem tlaku vytvářejících se plynů, je zabráněno provedením uzavíracího ventilu, kterým je ústí pistole ukončeno.

Elektrická pistole podle vynálezu je příkladně znázorněna na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje pistoli v bočním pohledu s částečným řezem topným tělesem a obr. 2 znázorňuje boční pohled na pistoli v řezu, vedeném topným tělesem s uzavíracím ventilem a vodícím pouzdem tavného lepidla.

Elektrická pistole podle příkladného provedení sestává z nosného tělesa 7, topného tělesa 1 a vodícího pouzdra 2 tavného lepidla. Nosné těleso 7 je opatřeno držadlem 8, ve kterém je instalován ovládací orgán přívodu 9 elektrické energie a ovládací orgán 10 posuvného ústrojí válečku tavného lepidla k ústí 3 pistole, které je ukončeno uzavíracím ventilem 11.

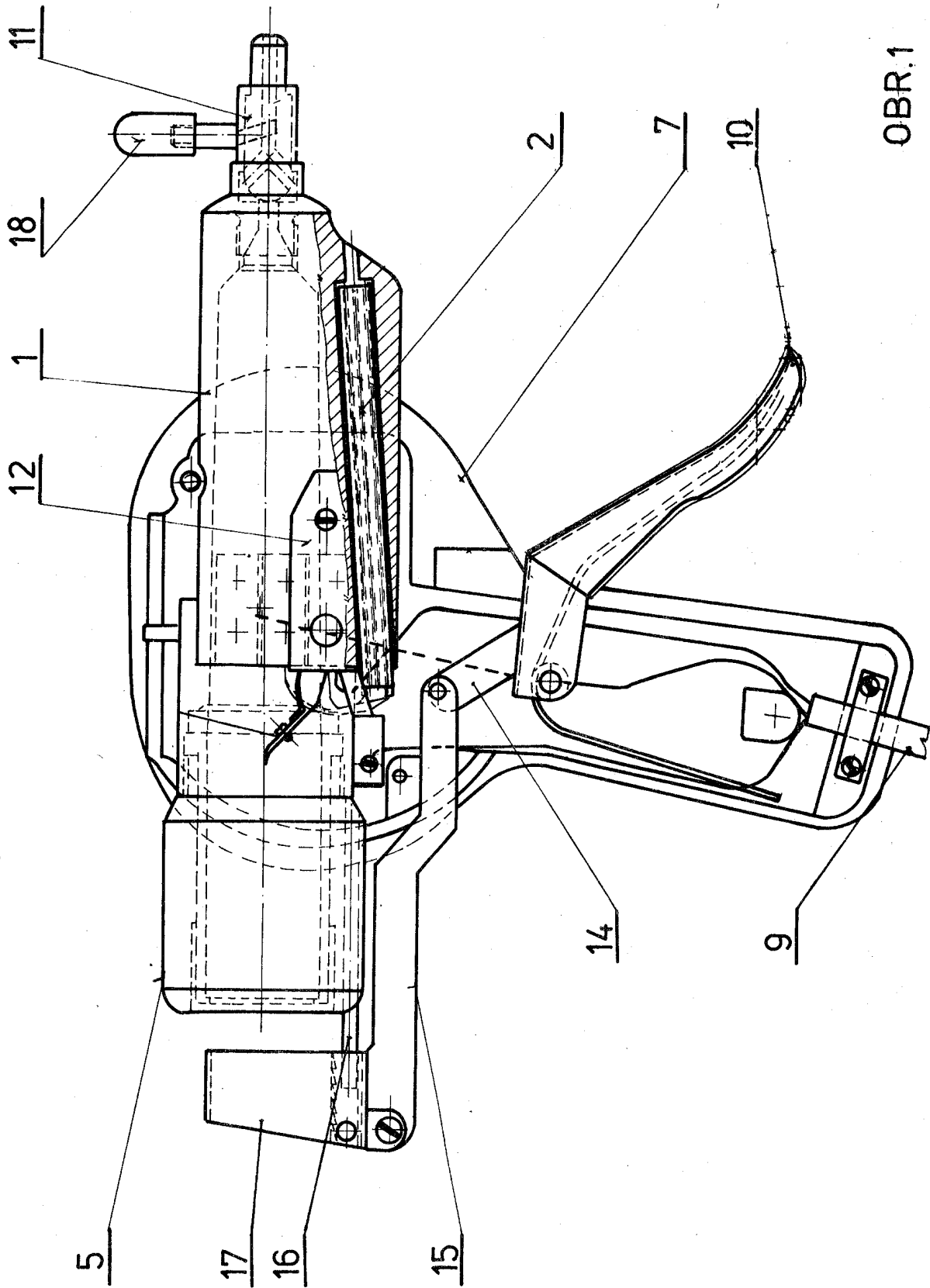
Topné těleso 1 má přibližně tvar hranolu s obdélníkovou základnou, ve které je rovnoběžně s jeho podélnou osou upraven mimostředný otvor pro vložení tavného lepidla ve tvaru válečku. Ve spodní části topného tělesa 1, to je v zesílené stěně topného tělesa 1, vzniklé úpravou mimostředného otvoru, jsou dva otvory, které jsou rozmístěny symetricky vůči rovině, procházející osou topného tělesa 1 a rovnoběžné s osami těchto otvorů, ve kterých jsou uloženy elektrické topné články 2, jejichž osy, jakož i osy otvorů směřují k ústí 3 pistole. Topné těleso je dále opatřeno termostatem 12 a doutnavkou 13 a je svým zadním čelem mechanicky napojeno na vodící pouzdro 2 tavného lepidla. Vodící pouzdro 2 je z tepelně nevodivého materiálu a je od topného tělesa 1 odizolováno těsnicím kroužkem 4. Ve vodícím pouzdru 2 je vsunuta těsnicí manžeta 6 tavného lepidla.

Posuvné ústrojí válečku tavného lepidla, které je spojeno s jeho ovládacím orgánem 10 pákami 14 a 15, je tvořeno dvěma lyžinami 16, navzájem spojenými objímkou 17, tvořící unášecí tavného lepidla. Lyžiny 16 jsou suvně uloženy v otvorech nosného tělesa 7. Novinkou této pistole je také konstrukční provedení posuvného ústrojí tavného lepidla a konstrukce uzavíracího ventilu 11 ovládaného ručně páčkou 18.

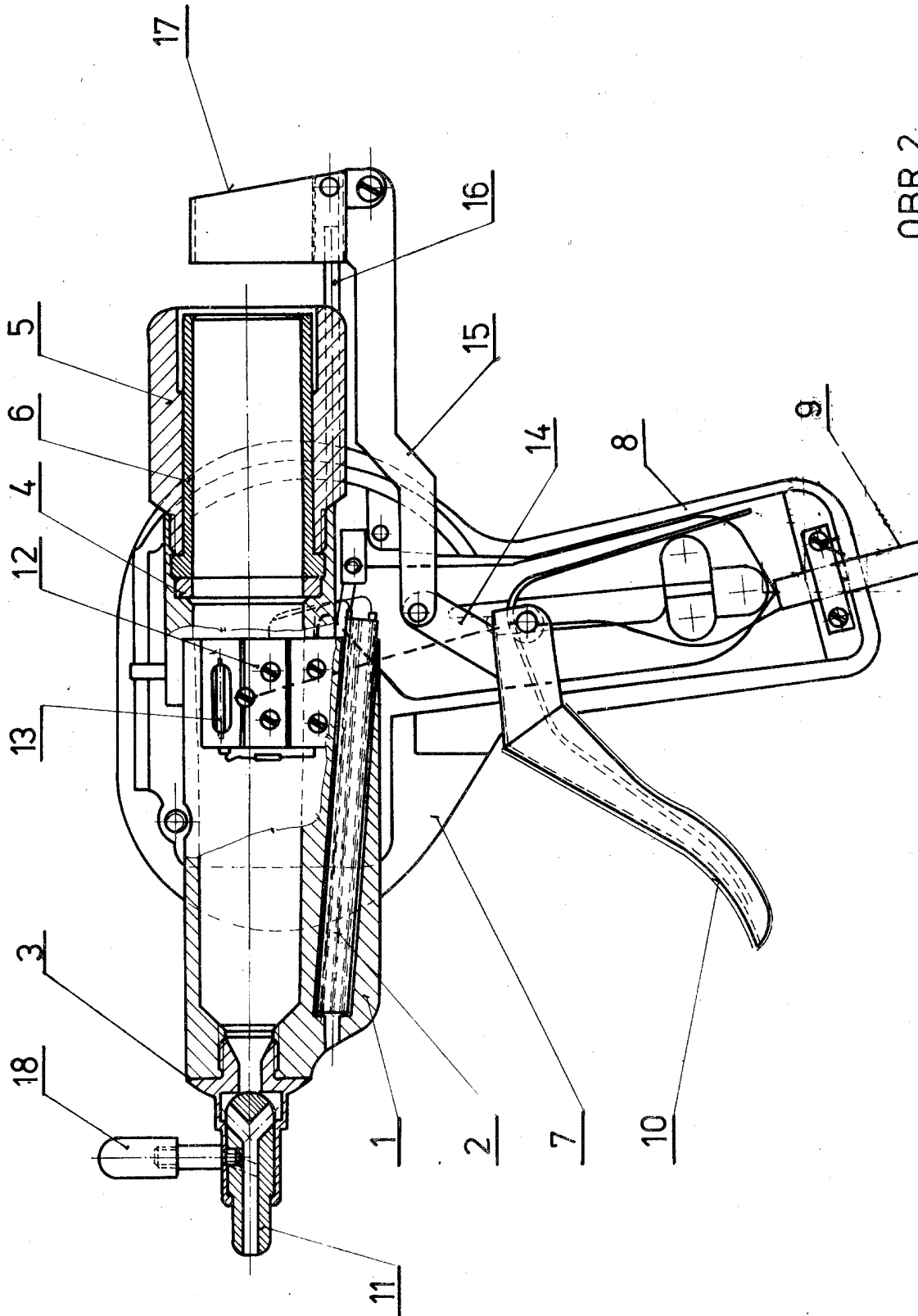
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Elektrická pistole pro nanášení tavných lepidel na stykové plochy lepených předmětů, opatřená elektrickými topnými články, upravenými v topném tělese, pro zahřívání tavného lepidla ve tvaru válečku, v jejíž rukojeti je zabudován ovládací orgán přívodu elektrické energie a ovládací orgán posuvného ústrojí válečku tavného lepidla k ústí pistole, kde ústí pistole je opatřeno uzavíracím ventilem, vyznačená tím, že ve spodní části topného tělesa (1) pistole upravené dva elektrické topné články (2) jsou rozmístěny symetricky vůči rovině, procházející osou topného tělesa (1) a rovnoběžné s osami elektrických topných článků (2), jejichž osy směřují k ústí (3) pistole, kde na zadní čelo topného tělesa (1) je mechanicky napojeno a od topného tělesa (1) těsnicím kroužkem (4) tepelně odizolováno vodící pouzdro (5) tavného lepidla, které je z tepelně nevodivého materiálu a uvnitř opatřeno těsnicí manžetou (6) tavného lepidla.

2 listy výkresů



OBR.1



0BR.2