



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

216837

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.³
B 05 C 9/14

(22) Přihlášeno 29 03 80

(21) (PV 5889-80)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 10 09 79
(P 29 36 531.9)

Německá spolková republika

(40) Zveřejněno 26 02 82

(45) Vydáno 15 01 85

(72)

Autor vynálezu

KÖLTER MARTIN, FÜRSTENFELDBRUCK (NSR)

(73)

Majitel patentu

HILTI AKTIENGESELLSCHAFT, SCHAAAN (Lichtenštejnsko)

(54) Zařízení pro tavení a dávkování termoplastických lepicích hmot

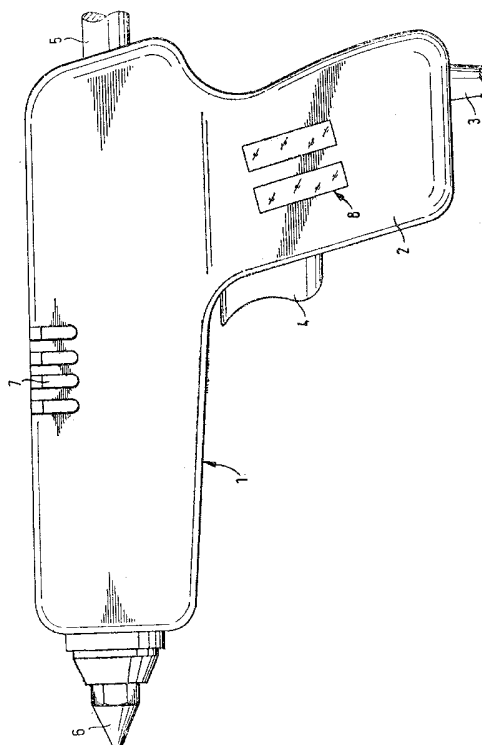
1

Vynález se týká zařízení na tavení a dávkování termoplastických lepicích hmot s alespoň dvěma řízenými topnými články a s jedním částečně do tvaru rukojeti upraveným pouzdrem.

Základním úkolem vynálezu je vyvinout zařízení k tavení termoplastické lepicí hmoty a zamezit jeho přehřívání stejně jako silnému ochlazování během pracovní přestávky.

Tento úkol je vyřešen u zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že na rukojeť je přidáno zabezpečovací zařízení, které při vypuštění rukojeti z ruky obsluhou provede přepnutí ze silnějšího topného článku s vyšší teplotou na slabší topný článek s nižší teplotou.

2



Vynález se týká zařízení pro tavení termoplastických lepicích hmot a dávkování roztaveného lepidla s alespoň dvěma řízenými topnými články a s pouzdrům částečně upraveným do tvaru rukojeti s elektrickým přívodem a tryskou.

Termoplastické lepicí hmoty se budou užívat v technice spojování dílů stále ve větším množství. Jejich přednostmi jsou krátká vytvrzovací doba, že nejsou třeba žádné zdraví škodlivé rozpustné prostředky a že je také možnost spojování a rozpojování tavením. Vedle čistě továrního způsobu zpracování, jako je tomu například v obuvnickém průmyslu, jsou termoplastické lepicí hmoty vhodné i pro montážní práce. Zde však vzniká problém, že mezi jednotlivými použitími jsou někdy delší pracovní přestávky. Bude-li během těchto pracovních přestávek přístroj úplně vypnut, bude poměrně dlouho trvat, než přístroj opět dosáhne pracovní teploty.

U jednoho ze známých přístrojů je čas nutný pro opětné nahřátí přístroje zpracován tím, že předehřívací zařízení je složeno ze dvou stupňů. V první fázi je požadovaná teplota dosažena zapojením silného topného článku. Jakmile se dosáhne této teploty, přepne se prostřednictvím teplotně řízeného přepínacího prvku na slabší topný článek, jehož se používá pouze při dávkování lepicí hmoty a který je nastaven na požadovanou tavicí teplotu.

Neprochází-li zařízením během delší doby žádná dávka, hrozí i u tohoto přístroje nebezpečí přehřátí. Aby se tomu zabránilo, měl by být přístroj při dlouhých pracovních přestávkách vždy vypínán z provozu. Vzhledem k tomu se musí vždy obsluha rozhodnout, zda bude následovat dlouhá nebo krátká pracovní přestávka. To je v některých případech obtížné předem předvídat, nehledě k zatížení obsluhy. Při častém vypínání přístroje dochází k nežádoucím čekacím dobám, je-li vypínání málo nebo vůbec, vzniká nebezpečí jeho přehřátí.

Úkolem vynálezu je sestavit zařízení k tavení termoplastické hmoty a zamezit jeho přehřívání, stejně jako silnému ochlazení během pracovní přestávky.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v

tom, že je opatřeno tlačítkem umístěným v rukojeti pro řízení posuvu tělesa lepicí hmoty do pouzdra, na jehož straně odvrácené od rukojeti jsou vytvořeny vzduchové chladicí mezery, přičemž rukojeť je po straně opatřena ručně ovládatelným přepínačem stupně teploty. Ručně ovládatelný přepínač je proveden jako mechanický, například elektromechanický, nebo elektronický.

Zařízením podle vynálezu je obsluha zbavena rozhodování o délce provozních přestávek. Další výhoda spočívá v tom, že přístroj není celkově ochlazen, je pouze zahřát na nejnižší teplotu nutnou pro lepicí hmotu, která není škodlivá pro díly, ze kterých je přístroj sestaven. Přitom je také při opětném použití přístroje doba nutná pro nahřevání na pracovní teplotu velmi krátká.

Vynález je blíže vysvětlen s odvoláním na výkres, který znázorňuje zařízení podle vynálezu z bočního pohledu.

Zařízení podle vynálezu se v podstatě skládá z pouzdra 1 s postranní rukojetí 2. Rukojeť má elektrický přívod 3, jakož i tlačítko 4. Při použití tlačítka 4 bude prostřednictvím neznázorněného zařízení pro posuv tělesa 5 lepicí hmoty zpracované například do tvaru válcové tyče zasunováno do komory pro tavbu. Tím bude část roztavené lepicí hmoty, nacházející se v komoře pro tavbu, stlačována a bude vystupovat podávací tryskou 6 na předním konci pouzdra 1. Na straně pouzdra 1 odvrácené od rukojeti 2 jsou vytvořeny vzduchové chladicí mezery 7. Rukojeť 2 má po straně přepínač 8. Přepínač 8 slouží k přepínání ze silnějšího na slabší topný článek při puštění rukojeti 2. Při uchopení přístroje ruka obsluhy obepne opět rukojeť 2, dotkne se přepínače 8, který automaticky přepne opět na vyšší teplotu.

V zásadě je možno pro přepínání použít libovolných přepínacích prvků, jako jsou elektromechanické spínače, tlačítka a podobně. U těchto prvků se používá mechanický uzávěr, a proto je výhodné, když je na rukojeti umístěno na dotyk reagující čidlo. Sepnutí se provádí pouhým dotykem ruky, která obepíná rukojeť. Zvláště vhodné jsou přepínače elektronické, kterých se hojně používá u elektronických hraček a jsou proto velmi vhodné.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro tavení termoplastických lepicích hmot a dávkování roztaveného lepidla s alespoň dvěma řízenými topnými články, s jedním pouzdrům částečně upraveným do tvaru rukojeti s elektrickým přívodem a s tryskou, vyznačující se tím, že je opatřeno tlačítkem (4) umístěným v rukojeti (2) pro řízení posuvu tělesa (5) lepicí hmoty do pouzdra (1), na jehož straně odvrácené od rukojeti (2) jsou vytvořeny

vzduchové chladicí mezery (7), přičemž rukojeť (2) je po straně opatřena ručně ovládatelným přepínačem (8) stupně teploty.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že ručně ovládatelný přepínač (8) je proveden jako mechanický, například elektromechanický.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že ručně ovládatelný přepínač (8) je proveden jako elektronický.

