



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232256

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 19 08 81
(21) (PV 6189-81)

(51) Int. Cl.³
A 41 G 1/00

(40) Zveřejněno 14 05 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

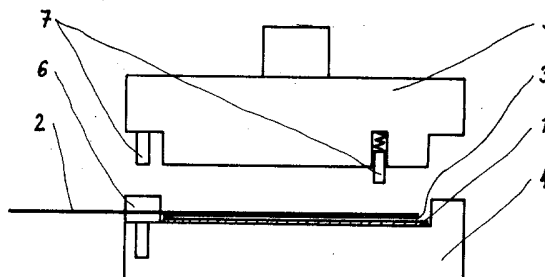
Autor vynálezu

BAŠUS STANIŠLAV, JABLONEC nad Nisou, FILIP RADOSLAV ing., LIBEREC

(54) Způsob řapíkování okvětních dílů, zejména lístků umělých květín a zařízení k jeho provádění

Způsob řapíkování okvětních dílů umělých květín a zařízení k jeho provádění.

Vynález se týká oboru výroby umělých květín a řeší problém upevnování řapíků k okvětním dílům, zejména lístkům, umělých květín. Podstata vynálezu spočívá v použití řapíků z kovového drátu opatřeného vrstvou upevňovacího prostředku, např. tavného lepidla nebo termoplastické hmoty, případně z drátu z termoplastické hmoty nebo řapíků z této hmoty zhotovených vstřikováním, a jejich upevnování k okvětním dílům za tlaku ve formě při současném tvarování okvětních dílů, případně za současného ohřevu.



OBR. 1

Vynález se týká nového způsobu řapíkování okvětních dílů umělých květin a zařízení k jeho produktivnímu provádění.

Známy způsob řapíkování okvětních dílů, zejména lístků, umělých květin je založen na použití kovového drátu, na jehož povrchu je navinut a upevněn barevný papír. Takto upravený drát se naseká na příslušné délky řapíků pro různé velikosti lístků. Vlastní řapíkování se provádí ručně tak, že se řapíky pokládají na plochu, na níž je v rovnoměrné vrstvě rozprostřeno kapalně lepidlo, čímž se lepidlo nanese na část obvodu nebo celý obvod řapíků a takto upravené řapíky se umísťují na určené místo polotovárů lístků, např. výsek z papíru, fólie umělé hmoty nebo textilie. Přitlačí se a na vzduchu nechají zaschnout. Poté se polotovary lístků opatřené řapíky vkládají ručně do lisovací formy, v níž se provede vytvarování lístků a vytvoření na nich tzv. nervatury, obdobné jako na přírodních lístcích a po vylisování ručně nebo pomocí stlačeného vzduchu se vyjímají z formy.

Nevýhodou tohoto způsobu řapíkování je velké množství samostatných operací prováděných ručně s nízkou produktivitou, nepřesnost nanášení lepidla na řapíky, jež většinou zasahuje i nefunkční části řapíků, což způsobuje slepování hotových lístků při skladování a manipulaci, a obtížnost přesného umístění řapíků na lístky, jež způsobuje snížení jakosti a vznik smetků. Též pevnost spojení řapíků s lístky je malá v důsledku používání málo účinných lepidel a provádění při nízkém tlaku.

Všechny uvedené nevýhody odstraňuje způsob podle vynálezu, který je založen na použití řapíků buď z kovového drátu, jenž je na povrchu opatřen vrstvou upevňovacího prostředku, např. tavného lepidla nebo termoplastické hmoty s výhodou vhodně zbarvené nebo vrstvou navinutého papíru s nadedávkovaným upevňovacím prostředkem, příp. z drátu z termoplastické hmoty nebo řapíků z termoplastické hmoty zhotovených vstřikováním tím, že vlastní řapíkování se provádí v jedné operaci, kdy se polotovar lístku a řapík založí do lisovací formy, v níž se provede s výhodou při zvýšené teplotě vytvarování lístků a spojení řapíků s lístkem, přičemž sekání řapíků na příslušnou délku z drátu se může provést předem nebo lze oddělit příslušnou délku drátu až po jeho spojení s lístkem ve formě nebo až po jeho vyjmutí z formy. Upevňovacím prostředkem může být opatřen místo řapíku okvětní lístek v místě spojení s řapíkem.

Provedení uvedeného způsobu se dosáhne na zařízení podle vynálezu tím, že do formy, s výhodou opatřené ohřevem, sestávající ze spodního lícního dílu a z vrchního rubového dílu se uloží ručně nebo mechanicky nejprve polotovar lístku rubovou stranou vzhůru a pak řapík opatřený vrstvou upevňovacího prostředku nebo zhotovený z termoplastického materiálu, načež se forma uzavře a lisuje tvar lístku za současného vytváření spojení s řapíkem, např. tavením upevňovacího prostředku. Poté se forma otevře, hotový lístek se ručně nebo pomocí podtlaku, stlačeného vzduchu nebo mechanicky vyjme a nechá vychladnout. V případě vytváření řapíků z drátu předem nasekaného se před otevřením formy provede oddělení příslušné délky sekacím ústrojím, jež je součástí zařízení.

Způsob řapíkování a zařízení k jeho provádění podle vynálezu jsou lépe patrné z popisu a připojeného výkresu, na němž je schematicky znázorněn způsob řapíkování a zařízení v příkladném provedení.

Na obr. 1 je schematický řez lisovací formou a na obr. 2 je schéma zařízení.

Do spodního lícního dílu lisovací formy 4 se ručně nebo pomocí neznázorněného podavače vloží polotovar lístku 1 orientovaný svou rubovou stranou vzhůru, nad něj se otvorem nebo zářezem 6, který slouží k přesné orientaci řapíku vůči polotovar lístku zasune nebo vloží řapík 2 opatřený na povrchu alespoň v délce zasahující do formy vrstvou upevňovacího prostředku 3, forma se uzavře vrchním rubovým dílem lisovací formy 5 opatřeným nejméně jedním vodícím prvkem 7, provede se vytvarování lístku 1 a spojení řapíku 2 s lístkem 1, forma se otevře a hotový lístek se ručně nebo pomocí stlačeného vzduchu vyjme a v případě, že při lisování bylo využito zvýšené teploty, nechá vychladnout.

V případě, že se zamění vzájemně polohy obou dílů lisovací formy, vloží nebo zasune se do spodního rubového dílu lisovací formy 2 nejprve řapík 2, nad něj se položí polotovar lístku 1 rubovou stranou dolů, forma se uzavře a další úkony jsou stejné jako popsané výše.

Použije-li se k vytvoření řapíků 2 drátu opatřeného vrstvou termoplastické hmoty nebo nevinutého papíru s nadávkovaným upínacím prostředkem, avšak předem nenasekaného, je součástí zařízení zásobník 8 s cívkou nevinutého drátu, rovnací ústrojí 9, podávací ústrojí 10 a sekací ústrojí 12. Použije-li se drátu holého, stane se součástí zařízení nanášecí ústrojí 11, pomocí něhož se vytvoří na povrchu drátu vrstva upevňovacího prostředku 3 v příslušné délce.

Zásobník 8 a popsané ústrojí 9, 10, 11, 12 a lisovací forma 4 uložené v neznázorněném lisovacím ústrojí, jakož i neznázorněný podavač polotovarů lístků jsou s výhodou uložena na společném, na výkrese též neznázorněném rámu nebo pracovním stole.

Výhodou způsobu řapíkování okvětních dílů, zejména lístků, podle vynálezu je zejména to, že se řapíkování provádí v jedné operaci při lisování. Tím dochází ke značnému růstu produktivity práce a úspoře pracovních sil. Použitím bezrezpeuštědlových upevňovacích prostředků, např. tavných lepidel, se zlepšuje hygiena práce a jakost okvětních dílů, zejména pevnost spojení řapíku s lístkem. Jakost okvětních dílů se zlepšuje i přesným umístěním řapíku na lístku, zamezením vzniku přebytku upevňovacího prostředku na řapíku i části lístku, čímž je rovněž odstraněno vzájemné slepování hotových okvětních dílů při jejich skladování a při manipulaci s nimi.

Použitím drátu opatřeného vrstvou termoplastického materiálu, např. polyetylenu v zelené barvě, lze odstranit dodatečné nanášení upevňovacího prostředku při vlastním řapíkování a použitím drátu z termoplastické hmoty nebo řapíků z termoplastické hmoty zhotovených vstřikováním dochází k úspoře kovů.

Výhodou zařízení k provádění způsobu podle vynálezu je, že pro řapíkování může využít nekonečného drátu předem nenasekaného, čímž dochází k úspoře pracovních sil potřebných na sekání.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Způsob řapíkování okvětních dílů, zejména lístků, umělých květin vyznačený tím, že se nad nebo pod rubovou stranu polotovaru lístku orientuje a umístí do tvarovacího místa řapík opatřený na povrchu alespoň v délce spojení s lístkem vrstvou upevňovacího prostředku, například tavného lepidla načež se tlakem, případně při zvýšené teplotě, provede vytvarování lístku a spojení řapíku s lístkem a hotový okvětní díl se z tvarovacího místa vyjme, případně nechá vychladnout a odloží.
2. Způsob řapíkování podle bodu 1, vyznačený tím, že řapík se na celém povrchu opatří vrstvou termoplastické, například barevné hmoty, případně se touto hmotou zcela vytvoří.
3. Způsob řapíkování podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že řapík se vytváří z nekonečného drátu, na povrchu opatřeného vrstvou upevňovacího prostředku, například nevinutého papíru s nadávkovaným upevňovacím prostředkem nebo termoplastické hmoty, přičemž oddělení na příslušnou délku se provede současně se zavedením tlaku v tvarovací místo nebo až po vyřutí hotového okvětního dílu z tvarovacího místa.

4. Způsob řepíkování podle bodu 3, vyznačený tím, že drát se před umístěním do tvarovacího místa rovná.

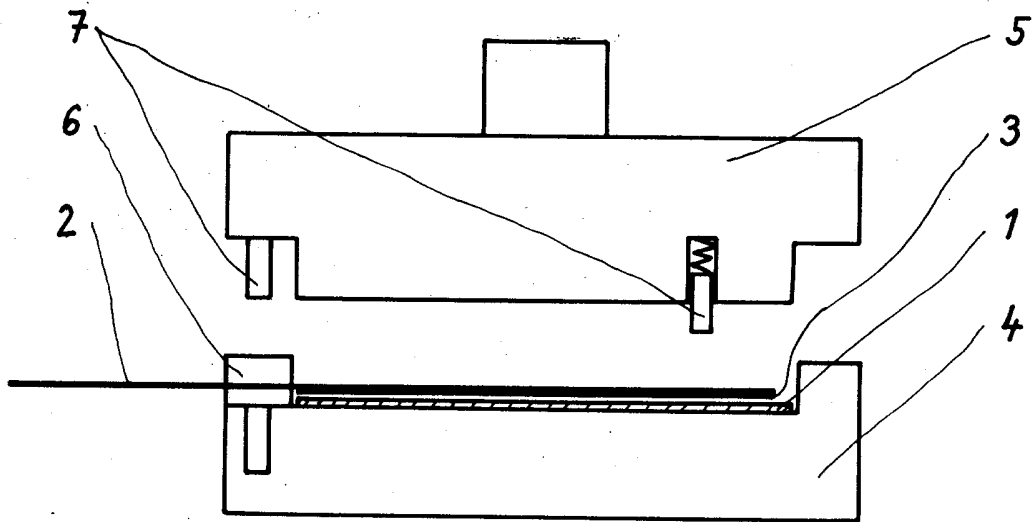
5. Způsob řepíkování podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že upevňovacím prostředkem se opatří pelotovar lístku na rubové straně v místě upevnění řepíku.

6. Zařízení k provádění způsobu podle bodů 1 až 5 sestávající z lisovací formy vyznačené tím, že spodní díl lisovací formy (4) je opatřen otvorem nebo zářezem (6) pro přesnou orientaci řepíků (2) vůči pelotovaru lístku (1) a vrchní díl lisovací formy (5) je opatřen nejméně jedním vedlícím prvkem (7).

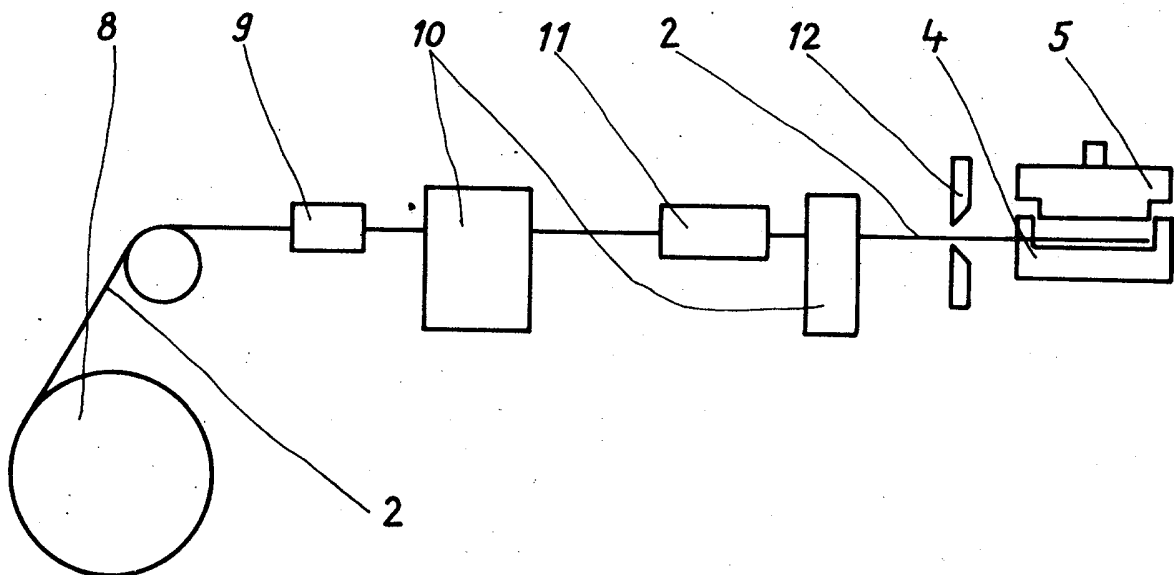
7. Zařízení podle bodu 6 vyznačené tím, že vedle lisovací formy (4, 5) je ze strany otvoru nebo zářezu (6) umístěno sekací ústrojí (12), kterému je předřazeno nanášecí ústrojí (11), podávací ústrojí (10), rovnací ústrojí (9) a sázebník s cívkou (8).

1 výkres

232256



OBR. 1



OBR. 2