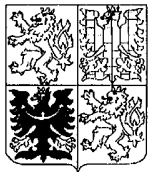


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **09.12.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **09.12.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/2081**

(33) Země priority: **AT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **13.12.2000**
(Věstník č. 12/2000)

(86) PCT číslo: **PCT/AT98/00298**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/29491**

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 2154

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 29 C 65/40

C 09 J 5/06

(71) Přihlašovatel:

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF
AKTIEN, Düsseldorf, DE;

(72) Původce:

Sündermann Franz, Ruprechtshofen, AT;

(74) Zástupce:

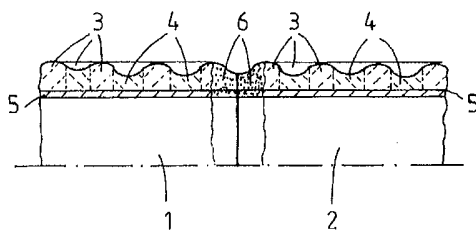
Korejzová Zdeňka JUDr., Spálená 29, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Způsob lepení předmětů z plastu

(57) Anotace:

U způsobu lepení předmětů z plastu prostřednictvím tavného lepidla se vedle ohřevu a přídavku proti zvláčňovadlu odolného tavného lepidla, jeden ze slepovaných předmětů, zejména vícevrstvá trubka (1, 2), ohřívá ve své koncové oblasti (6), určené ke slepení, nad teplotu tavení materiálů předmětu.



plastu

Způsob lepení předmětů z ~~umělé hmoty~~

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu lepení předmětů z umělé hmoty prostřednictvím tavného lepidla.

Dosavadní stav techniky

Pro spojování předmětů z nejrůznějších materiálů se používají tavná lepidla, která jsou používána v podobě tyček, prášku nebo desek. Jako základna pro tato tavná lepidla slouží nejrůznější plastické hmoty, například polyamid, polypropylen a podobně. Slepování předmětů se uskutečňuje zpravidla tak, že na jednu slepovanou plochu, která má prostorovou teplotu, se nanese tavné lepidlo v ohřátém, tedy v tekutém stavu a potom se obě slepované plochy na sebe přitlačí. Po krátkém ochlazení jsou oba předměty navzájem pevně spojeny.

Je již také známé nejprve nanést tavné lepidlo na předmět, potom ohřát tavné lepidlo nad jeho tavnou teplotu a oba předměty k sobě stlačit. To bylo navrženo například při slepování podlahových obložení, přičemž ohřev topného lepidla se uskutečňuje skrz podlahové obložení. Podlahové obložení samo o sobě však přitom není ohřáto nad svoji tavnou teplotu.

Podle dalšího známého návrhu se slepují instalační krabice se zdivem, přičemž se nejprve ohřeje zdivo a potom se přilepí krabice prostřednictvím tavného lepidla. Také zde nedochází k překročení tavné teploty zdiva.

Všechny tyto způsoby však nejsou vhodné pro některé mate-

riály, případně není dosahovaná konečná pevnost dostatečná.

Podstata vynálezu

Vynález si klade za úkol vytvořit způsob pro slepování předmětů prostřednictvím tavného lepidla, který by byl využitelný také u materiálů, u kterých až dosud nemohlo být tavné lepení použito.

Vytčený úkol se podle vynálezu řeší tím, že přídavně k nebo při ohřevu a přidávání proti zvláčňovadlu odolného tavného lepidla se jeden ze slepovaných předmětů, zejména vícevrstevných trubek, ohřívá ve své slepované oblasti nad teplotu tavení materiálů předmětu.

Jak prokázaly prováděné pokusy, směřují se při použití způsobu podle vynálezu jednak komponenty materiálů slepovaných předmětů a jednak tavného lepidla tak, že se vytvoří vnitřní a proto také pevné spojení. Také případně použitá zvláčňovadla, která jinak narušují schopnost spojování, nepůsobí při využití způsobu podle vynálezu žádným nevhodným účinkem. Prostřednictvím způsobu podle vynálezu mohou být navzájem spojovány také materiály jako polyetylen PE.

V rámci vynálezu je možné nejprve nejméně jeden ze slepovaných předmětů ohřát ve své slepované oblasti nad teplotu tavení materiálů předmětu a návazně nanést tavné lepidlo.

Při použití materiálů s různými body tavení, které jsou spojovány a u kterých by při dosažení vyššího tavného bodu mohl být narušen materiál s nižším bodem tavení, je možné nejprve ohřát jeden ze slepovaných předmětů ve své slepované oblasti nad teplotu tavení svého materiálu a smíchat jej s vté-

kajícím tavným lepidlem, načež se ve druhém procesu již ochla-
zené a s materiálem jednoho předmětu smíchané tavné lepidlo
ohřeje a spojí se s materiálem druhého předmětu.

Provedení způsobu podle vynálezu je však možné také tak,
že se tavné lepidlo ohřívá tak vysoko a tak dlouho, až se sle-
pované materiály roztaví a vtékají do tavného lepidla.

Přehled obrázku na výkrese

Vynález je v dalším podrobněji popsán na příkladu prove-
dení ve spojení s výkresem, aniž by však využití způsobu po-
dle vynálezu bylo omezeno na tento příklad provedení.

Na výkrese je schematicky znázorněn dílčí řez místem spo-
jení dvou trubek.

Příklady provedení vynálezu

Jak je to znázorněno na výkrese, jsou navzájem spojeny
dvě trubky 1 a 2. Tyto trubky 1 a 2 mají vícevrstvou kon-
strukci a pro mechanické zesílení mají po své délce upravené
šroubovitě části 3 z tvrdého polyvinylchloridu PVC. Mezi těmi-
to šroubovitými částmi 3 z tvrdého polyvinylchloridu PVC jsou
upraveny části 4 z měkkého polyvinylchloridu PVC, které umož-
ňují přetváření trubek 1 a 2. Uvnitř mají trubky 1 a 2 vnitř-
ní trubku 5 z polyuretanu PU.

Obě trubky 1 a 2 byly ve svých koncových oblastech 6
ohřáty nad tavnou teplotu nejméně materiálů částí 3 a 4 a by-
lo nanášeno tavné lepidlo. V koncové oblasti 6 se tím rozta-
vené materiály smíchaly tak, že vzniklo vnitřní spojení tru-
bek 1 a 2.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob lepení předmětů z umělé hmoty prostřednictvím tavného lepidla, v y z n a č u j í c í s e t í m , že přidav-
ně k nebo při ohřevu a přidávání proti zvláčňovací odolného
tavného lepidla se jeden ze slepovaných předmětů, zejména ví-
cevrstevných trubek, ohřívá ve své slepované oblasti nad teplo-
tu tavení materiálů předmětu.
2. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m ,
že nejprve se nejméně jeden ze slepovaných předmětů ve své
slepované oblasti ohřeje nad teplotu chlazení materiálů před-
mětu a následně se nanese tavné lepidlo.
3. Způsob podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m ,
že nejprve se jeden ze slepovaných předmětů ve své slepované
oblasti ohřeje nad teplotu tavení svého materiálu a smíchá
se s vtékajícím tavným lepidlem, načež ve druhém procesu se
již ochlazené a s materiálem jednoho předmětu smíchané tavné
lepidlo ohřeje a spojí se s materiálem druhého předmětu.
4. Způsob podle nároku 1 nebo 3, v y z n a č u j í c í s e
t í m , že tavné lepidlo se ohřívá tak vysoko a tak dlouho,
až se slepované materiály roztaví a vtékají do tavného lepid-
la.

2000-2154

1/1

