



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251 738

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 08 85
(21) PV 6208-85

(51) Int. Cl.⁴

H 01 R 33/965,
H 01 R 13/52

(40) Zveřejněno 18 12 86
(45) Vydáno 01 10 88

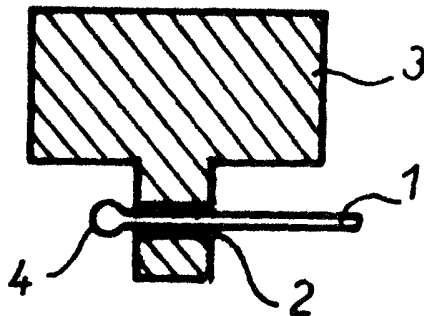
(75)
Autor vynálezu

POLICKÝ OLDŘICH, BRNO

(54)

Způsob upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětu

Řešení se týká způsobu upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětu. Konec šňůry se provlékne nejprve jedním otvorem plastové plomby, pak upevňovacím otvorem předmětu a druhým otvorem plomby. Při spojování lehčích předmětů může plomba odpanout. Konec šňůry se ponoří do roztavené měkké pájky, jejíž teplota je vyšší než tavná teplota šňůry, a po vytvoření kapkovitého zakončení se vyjme a nechá vychladnout. Řešení odstraňuje drážší kovové trubičky, které ostrými hranami často nařízly šňůru.



Vynález se týká způsobu upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětů.

Ke spojování dvou předmětů, například snímatelné části zařízení se základním zařízením za účelem zamezení její ztráty, se používá šňůry z plastu. Tak například snímatelná víčka průmyslových elektrických zásuvek se spojují se zásuvkou pomocí splétané šňůry z polyamidu. K tomu účelu jsou na víčku i zásuvce vytvořeny upevňovací otvory. Šňůra se provlékne jedním koncem nejprve kovovou trubičkou, pak upevňovacím otvorem na víčku a opět kovovou trubičkou, načež se kovová trubička mechanicky lisováním zdeformuje. Totéž se provede s druhým koncem šňůry na zásuvce. Nevýhodou tohoto způsobu je, že během lisování a při pozdější manipulaci kovová trubička svými hranami často nařízne šňůru, která se pak při mírném zatížení přetrhne. V jiných případech se upevňování šňůry z plastu provádí tak, že se šňůra, ať již splétaná nebo jednovláknová, například z polyamidu, provlékne upevňovacím otvorem spojovaného předmětu a na jejím konci se vytvoří uzel. Nevýhodou tohoto způsobu je, že uzel se vlivem pružnosti polyamidu sám rozvazuje.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětů podle vynálezu, jehož podstatou je, že konec šňůry se ponoří do roztavené měkké pájky, jejíž teplota je vyšší než tavná teplota šňůry, a po vytvoření kapkovitého zakončení se vyjme a nechá vychladnout. Před provléknutím do upevňovacího otvoru se konec šňůry provlékne nejprve jedním otvorem plomby a po provléknutí upevňovacím otvorem se provlékne druhým otvorem plomby.

Výhodou způsobu upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětů kromě toho, že odstraňuje uvedené nevýhody je, že místo kovových trubiček se použije levnějších, běžně

používaných a vyráběných plomb z plastu, používaných hojně v elektrotechnice. Při spojování lehčích předmětů může i tato plomba odpadnout. Ke spojování lze použít šňůry jednovláknové, splétané i spřádané.

Příklady upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětů způsobem podle vynálezu jsou znázorněny na připojeném výkresu, na němž

obr. 1 představuje spojovaný předmět v řezu,

obr. 2 další spojovaný předmět v řezu.

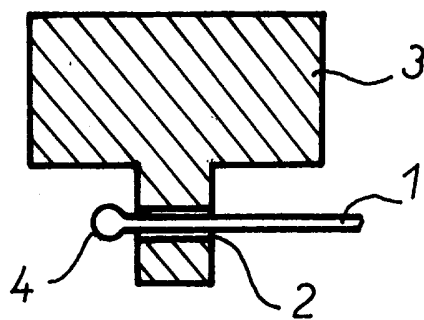
Jeden konec jednovláknové šňůry 1 (obr. 1) z polyamidu o průměru 1,2 mm se provlékne upevňovacím otvorem 2 o průměru 1,5 mm v blíže neznázorněném spojovaném předmětu 3 a pak se na dobu 10 až 15 sekund ponoří do neznázorněné roztavené cínové pájky o teplotě 330° C. Tavná teplota polyamidu je 220° C. Na konci jednovláknové šňůry 1 se vytvoří kapkovité zakončení 4, jež se po vyjmutí z roztavené cínové pájky nechá vychladnout. Průměr kapkovitého zakončení 4 činí 2 až 2,5 mm a je dostatečný k tomu, aby se šňůra 1 nedala vytáhnout z upevňovacího otvoru 2. Stejným postupem se upevní v upevňovacím otvoru 2 spojovaného předmětu 3 šňůra 1 vícevláknová, to je splétaná nebo spřádaná. Zvýšení pevnosti upevnění šňůry 1 lze docílit buď jejím provléknutím dvěma, případně i více upevňovacími otvory 2, čímž se dosáhne zvýšení tření, anebo tak, jak je znázorněno na obr. 2. Konec šňůry 1 z polyamidu o průměru 1,2 mm se provlékne jedním otvorem 5 plomby 6 z plastu, pak se provlékne upevňovacím otvorem 2 o průměru 1,5 mm spojovaného předmětu 3, dále se provlékne druhým otvorem 7 plomby 6, načež se ponoří na dobu 10 až 15 sekund do roztavené cínové pájky o teplotě 330° C. Na konci šňůry 1 se opět vytvoří kapkovité zakončení 4. Průměr otvorů 5 a 7 plomby 6 činí 1,5 mm. Použije-li se šňůry 1 z jiného plastu, například z polypropylénu, je třeba přizpůsobit teplotu roztavené cínové pájky tavné teplotě plastu šňůry 1, případně použít jiné roztavené měkké pájky, například kadmiové. Podmínkou je, aby teplota roztavené měkké pájky byla vyšší než tavná teplota daného plastu. Je samozřejmé, že lze zvolit i obrácený postup a vytvořit nejprve kapkovité zakončení 4 na jednom konci šňůry 1 a pak druhý konec šňůry 1 provléknout upevňovacím otvorem 2, případně i otvory 5, 7 plomby 6.

Popsaného způsobu lze použít všude tam, kde různé snímatelné části různých zařízení mají být stále k dispozici a nemá dojít k jejich ztrátě, například klíče u plynových ventilů, víčka u elektrických zásuvek apod., dále ke spojování dvou i více předmětů atd.

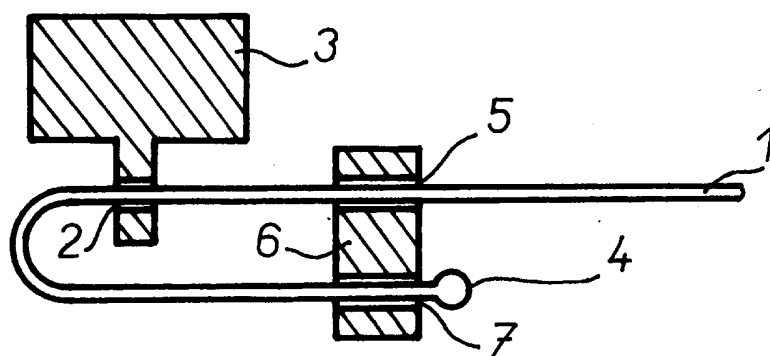
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Způsob upevňování konce šňůry z plastu v upevňovacím otvoru předmětů, kterým se tato šňůra provlékne, vyznačený tím, že konec šňůry (1) se ponoří do roztavené měkké pájky, jejíž teplota je vyšší než tavná teplota šňůry (1), a po vytvoření kapkovitého zakončení (4) se vyjme a nechá vychladnout.

1 výkresy



Obr. 1



Obr. 2