



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251103

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 B 12/12

(22) Přihlášeno 20 01 83
(21) PV 404-83

(40) Zveřejněno 13 11 86

(45) Vydáno 15 04 88

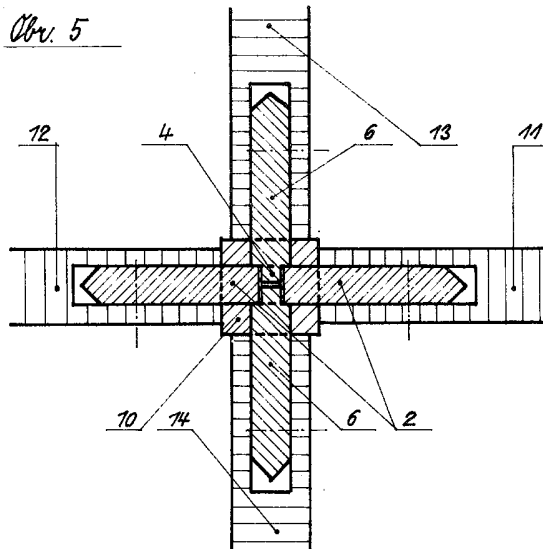
(75)

Autor vynálezu

MIHOLA VLADIMÍR, BRNO, JANOVSÝ VÁCLAV, PRAHA

(54) Spojovací prvek, zejména pro spojování nábytkových dílců

Řeší se možnost jednoduchého rozebiratelného spojení alespoň dvou až pěti konstrukčních dílů, zejména však dílců nábytku spojovacím prvkem vyrobitelným nenáročnou technologií. Podstata spočívá v tom, že základem spojovacího prvku je kolík opatřený příčným otvorem pro upevnění příčných ramen, jehož konce, stejně jako konce příčných ramen, jsou opatřeny úchytnými plochami pro upevnění ve spojovaných dílcích. Předností spojovacího prvku je to, že dovoluje opakovaně a velmi jednoduše spojovat k sobě až pět dílců při úspoře materiálu i nákladů.



Vynález se týká spojovacího prvku, zejména pro spojování nábytkových dílců, který umožňuje vzájemně rozebiratelné spojení dvou až pěti spojovacích dílců.

Dosud známá a používaná řešení různých spojovacích prvků nábytkových dílců plošného i jiného charakteru i známá nábytková kování převážně využívají různé uzpůsobených šroubů a matic, jimiž se spojované dílce stahují k sobě, nebo se stahování provádí pomocí excentrů, případně jiných technologicky složitých prvků. Společnou nevýhodou všech těchto typů spojovacích kování je kromě složité výrobní technologie i to, že jsou schopna spojit dva, nebo nanejvýše tři dílce.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje spojovací prvek, zejména pro spojování nábytkových dílců, jehož základ tvoří kolík opatřený na koncích úchytkami pro upevnění ve spojovaných dílcích, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kolík vykazuje jeden příčný otvor pro upevnění alespoň jednoho příčného ramena.

Podle vynálezu je rovněž výhodné, je-li příčný otvor průchozí a opatřen závitem pro našroubování závitové části příčných ramen.

Předností spojovacího prvku podle vynálezu je to, že umožňuje vzájemné spojení dvou až pěti nábytkových dílců a/nebo i jiných podobných konstrukčních prvků. Jeho použití je velmi jednoduché, stejně jako demontáž. Důležitou předností je to, že spojovací prvek podle vynálezu poskytuje rovněž možnost sestavovat nábytkové dílce nejen do šířky, nýbrž i do výšky a do stran, přičemž odpadá nutnost zdvojení stěn obvodových dílců.

Druhotná je pak úspora při organizaci výroby nábytku, neboť použití spojovacího prvku podle vynálezu dává možnost snížení počtu druhů vyráběných dílců, tedy vyrábět pouze násobný univerzální horizontální nebo vertikální dílec, případně oba dva. Veškeré uvedené aspekty se pak mohou projevit i ve snížení cen vyráběného zboží.

Příklad konkrétního provedení je znázorněn na výkresech, kde představuje spojení tří nábytkových dílců (obrázek 1) spojovacím prvkem podle vynálezu, spojení čtyř nábytkových dílců (obr. 2) spojovacím prvkem podle vynálezu s jedním příčným ramenem, detail základního kolíku spojovacího prvku (obr. 3), detail příčného ramena spojovacího prvku podle vynálezu v nárysu a v bokorysu (obr. 4), spojení pěti nábytkových dílců (obr. 5) spojovacím prvkem podle vynálezu se dvěma příčnými rameny.

Spojení tří nábytkových dílců (obr. 1) spojovacím prvkem podle vynálezu znázorňuje a z obrázku je zřejmé, že jak střední dílec 10 tak, pravý dílec 11 a levý dílec 12 jsou v místě spoje opatřeny otvory, jejichž rozměry odpovídají rozměrům kolíku 2 spojovacího prvku. Při vlastní montáži se postupuje tak, že do všech spojovacích dílců se v místě spojení vytvoří otvory, do nichž se zasune kolík 2, jehož konce se v pravém dílci 11 i levém dílci 12 upevní libovolným způsobem, např. jsou-li opatřeny otvorem pro příčný čep, zasune se tento čep do příslušného otvoru, a tím se kolík 2 uchytlí k dílcům 11, 12. Při demontáži spoje se pak postupuje opačně.

Schematické spojení čtyř nábytkových dílců, a to středního dílce 10, pravého dílce 11, levého dílce 12 a horního dílce 13 představuje obr. 2. Při použití tohoto provedení vynálezu se opatří otvory pro zasunutí kolíku 2, stejně jako u předchozího příkladu, střední dílec 10, pravý dílec 11 a levý dílec 12. Do středního dílce 10 se však provede navíc i druhý otvor pro příčné rameno 6. V horním dílci 13 je rovněž vytvořen příslušný otvor pro zasunutí příčného ramena 6. Při montáži se postupuje nejprve jako u příkladu znázorněného na obr. 1. Kolík 2 s příčným otvorem 4 se zasune do otvoru ve středním dílci 10 a natočí tak, aby osa příčného otvoru 4 byla totožná s osou otvoru pro příčné rameno 6.

V této poloze kolíku 2 se druhým otvorem ve středním dílci 10 zasune příčné rameno 6 a našroubuje se svojí závitovou částí do příčného otvoru 4 kolíku 2.

Kolík 2 je tak ve středním dílci 10 nehybný. Na vyčnívající konce kolíku 2 a příčného ramena 6 se pak nasadí pravý dílec 11, levý dílec 12 a horní dílec 13, které se k nim opět upevní nějakým známým způsobem, např. příčným čepem.

Možnosti provedení základních konstrukčních částí spojovacího prvku podle vynálezu jsou na obr. 3 a 4. Je to kolík 2 kruhového průřezu opatřený ve své střední části závitovým příčným otvorem 4 a také válcové příčné rameno 6, jehož závitová část je vytvořena na osazení.

Spojení pěti dílců spojovacím prvkem podle vynálezu je na obr. 5. Ve středním dílci 10 jsou vytvořeny křížem dva otvory, z nichž jeden slouží pro kolík 2 se závitovým příčným otvorem 4, a druhý pro příčná ramena 6 na šroubování do příčného otvoru 4 kolíku 2. K montážní podskupině tvořené středním dílcem 10, kolíkem 2 a příčnými rameny 6 se pak připojí pravý dílec 11, levý dílec 12, horní dílec 13 a spodní dílec 14, které se opět připevní k oběma koncům kolíku 2 i příčným ramenům 6, např. příčnými čepy, které jsou na výkresech znázorněny čárkovanou čarou.

Spojovací prvek podle vynálezu je možno použít pro montáž a spojení nejrůznějších konstrukčních prvků, např. regálů, polic, ve stavebnictví i jinde, zejména v nábytkářském průmyslu pro spojování nábytkových korpusů a dílců.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

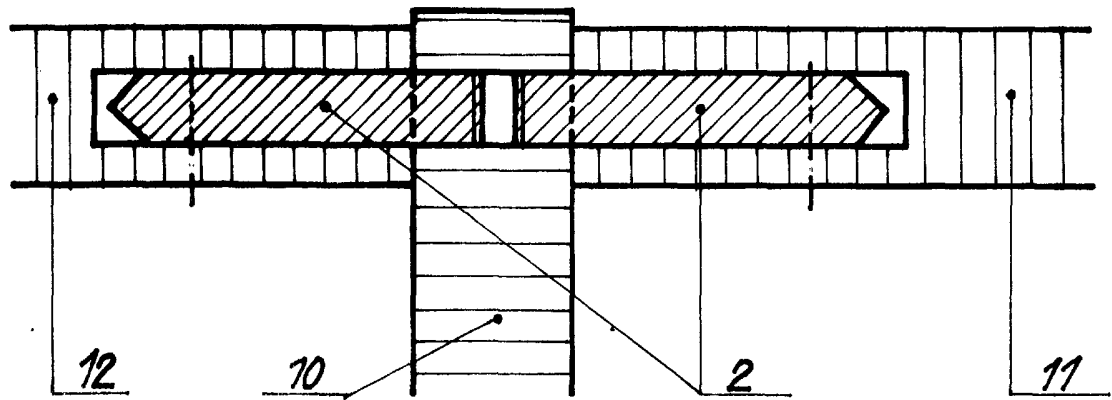
1. Spojovací prvek, zejména pro spojování nábytkových dílců, jehož základ tvoří kolík opatřený na koncích úchytkami pro upevnění ve spojovaných dílcích, vyznačujících se tím, že kolík (2) vykazuje alespoň jeden příčný otvor (4) pro upevnění nejméně jednoho ramena (6).

2. Spojovací prvek podle bodu 1, vyznačující se tím, že příčný otvor (4) je průchozí.

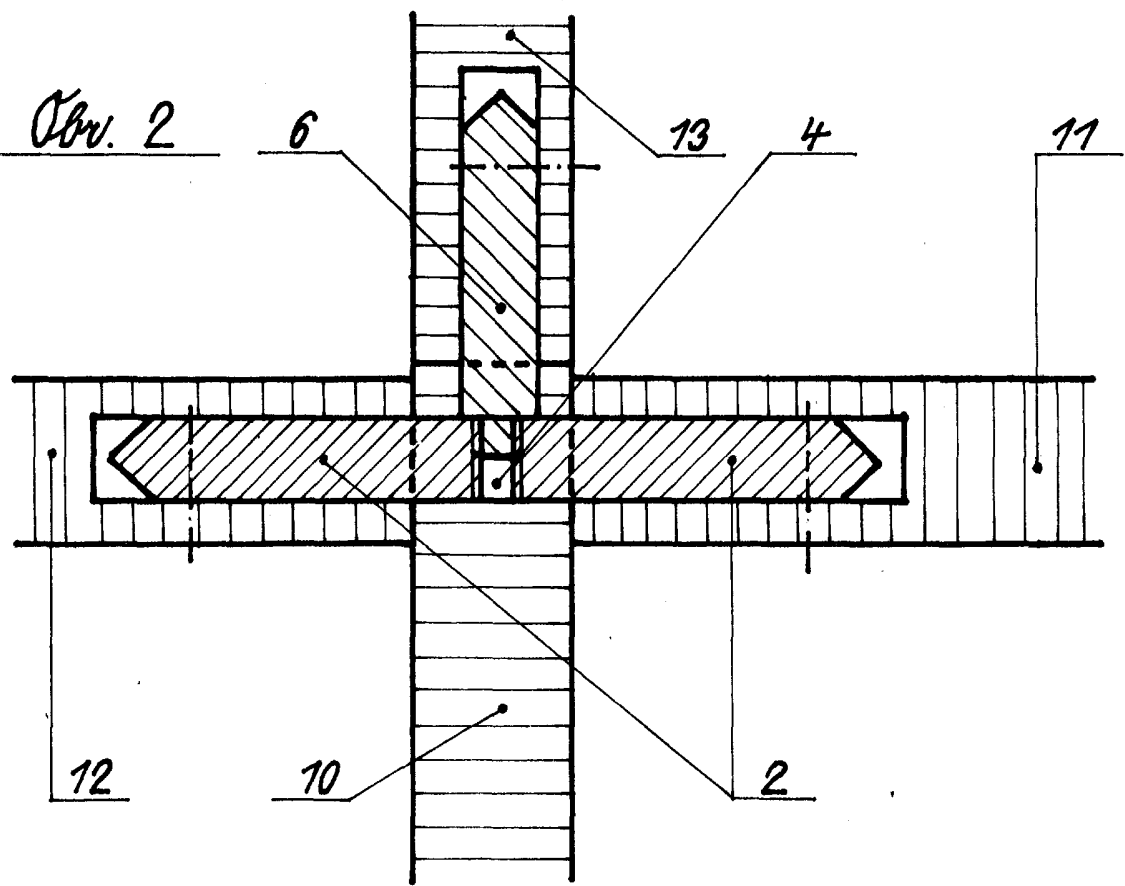
3. Spojovací prvek podle bodů 1 nebo 2, vyznačující se tím, že příčný otvor (4) je opatřen závitem sloužícím k upevnění alespoň jednoho příčného ramena (6).

4. Spojovací prvek podle bodu 3, vyznačující se tím, že závitová část příčného ramena (6) je kratší než polovina délky průchozího příčného otvoru (4).

Obv. 1

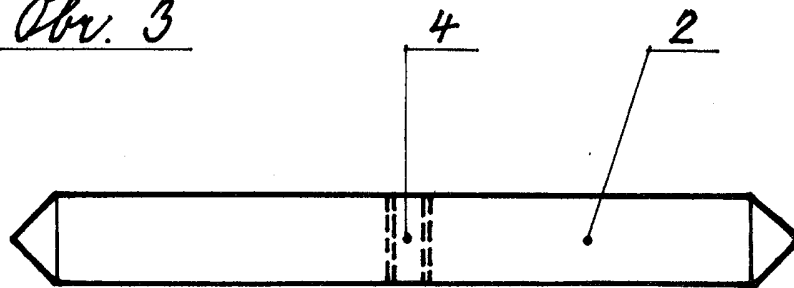


Obv. 2

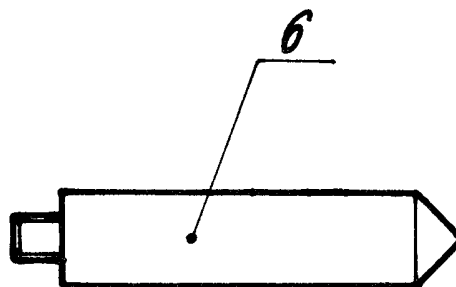


251103

Obv. 3



Obv. 4



Obv. 5