

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 35 149

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*F16B 43/00* (2006.01)

*F16B 23/00* (2006.01)

*F16B 35/06* (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2021-38796**  
(22) Přihlášeno: **10.05.2021**  
(47) Zapsáno: **08.06.2021**

- (73) Majitel:  
B.M.N. spol. s r.o., Praha 9, Kyje, CZ
- (72) Původce:  
Josef Razima, Praha 9, Kyje, CZ
- (74) Zástupce:  
APT, spol. s r.o., JUDr. Vratislav Jeništa,  
Poděbradská 470/62, 198 00 Praha 9 - Hloubětín

- (54) Název užitého vzoru:  
**Krytka hlavy šroubu pro skrytou montáž**

CZ 35149 U1

## Krytka hlavy šroubu pro skrytou montáž

### Oblast techniky

5

Technické řešení se týká krytky hlavy šroubu pro tzv. skrytou montáž, tedy pro taková zavěšování předmětů, u nichž upevňovací prvek nemá být zevně viditelný.

10

### Dosavadní stav techniky

Pro zavěšování předmětů především na svislou plochu se používají zejména háčky, skoby, šrouby nebo vruty. Šrouby nebo vruty vyhovují i pro tzv. skrytou montáž, postačí-li současně nanejvýš dva. Je-li však třeba zavěšovat zejména rozměrnější předměty opatřené více závěsnými prvky, zpravidla ve tvaru „klíčové dírky“ nebo „bajonetu“, a tak, aby zavěšovanými předměty byla pokryta větší plocha a zavěšované předměty těsně bez zjevných mezer sousedily, je užití uvedených klasických šroubů či vrutů vysoce náročné na jejich přesné rozmístění s jen minimálními tolerancemi a následná montáž zavěšovaného předmětu je časově náročnější, zvláště když upevňovací prvky nejsou přes zavěšovaný předmět viditelné. Problém skryté montáže je sice řešen vrutem, popř. šroubem pro skrytou montáž podle českého užitného vzoru CZ 35090, protože však takovýto vrut či šroub je atypický, je jeho výroba finančně náročná.

25

### Podstata technického řešení

Popsanou nevýhodu užití stávajících typizovaných upevňovacích vrutů či šroubů pro zavěšování předmětů s více závěsnými prvky lze odstranit opatřením jejich hlavy krytkou podle tohoto technického řešení. Její těleso je zhotoveno ve tvaru dutého komolého rotačního kužele se silnostěnným pláštěm. Otevřená dolní podstava kuželovitého tělesa je opatřena kruhovou drážkou. V plášti tělesa u dolní podstavy tělesa kužele jsou vytvořeny radiální zářezy. Část pláště tělesa kužele na vnější straně drážky přesahuje pod podstavu tělesa kužele. Těleso krytky je vytvořeno z pružného materiálu s dostatečnou tvarovou stabilitou.

35

### Objasnění výkresů

Jedno z možných provedení krytky hlavy šroubu pro skrytou montáž je zřejmé z připojených výkresů, kde

40

obrázek 1 představuje nárys krytky,

na obrázku 2 je půdorys krytky s řezem B-B a

45

obrázek 3 znázorňuje krytku v částečném řezu, instalovanou na zapuštěné kruhové hlavě šroubu.

### Příklad uskutečnění technického řešení

Těleso 1 krytky hlavy šroubu pro skrytou montáž je zhotoveno ve tvaru dutého komolého rotačního kužele se silnostěnným pláštěm 2. Otevřená dolní podstava kuželovitého tělesa 1 je opatřena kruhovou drážkou 3. V plášti 2 tělesa 1 u dolní podstavy tělesa 1 jsou vytvořeny radiální zářezy 4. Část 5 pláště 2 tělesa 1 kužele na vnější straně drážky 3 přesahuje pod podstavu tělesa 1 kužele. Vrcholový úhel  $\alpha$  pláště 2 tělesa 1 kužele činí s výhodou  $50^\circ$ . Těleso 1 je vytvořeno z pružného materiálu s dostatečnou tvarovou stabilitou, s výhodou z plastu.

55

- Po zašroubování šroubu s kruhovou hlavou na místo určení se nasadí na jeho hlavu krytka, která se zachytí dovnitř ohnutými částmi 5 pláště 2 tělesa 1 kužele za hlavu šroubu, a tak se na hlavě šroubu zafixuje. To je usnadněno zářezy 4 a pružností materiálu tělesa 1, zejména pak přesahující částí 5 pláště 2 při nasazování krytky na hlavu šroubu a stabilitou materiálu krytky při její fixaci.
- 5 Kruhovou drážkou 3 je zajišťováno, že krytka řádně dosedne na hlavu šroubu. Pevnost (stabilita) materiálu tělesa 1 krytky pak zaručuje, že v případě demontáže zavěšovaného předmětu se krytka z hlavy šroubu neuvolní.
- Při rozmisťování upevňovacích šroubů na zejména svislou plochu i při nejvyšší pečlivosti nelze se vyhnout, byť minimálním směrovým odchylkám. Tyto drobné tolerance jsou vyrovnávány tvarem na hlavy šroubů nasazovaných krytek, takže zavěšovaný, vhodnými závěsnými prvky, např. tzv. „klíčovými dírkami“ opatřený předmět může být umístěn na přesné místo určení téměř bez časové ztráty.
- 10
- 15 Krytky podle tohoto technického řešení lze aplikovat i na obdobné vruty. Opakovaná, průmyslová výroba krytek z plastu je relativně rychlá a levná.

## NÁROKY NA OCHRANU

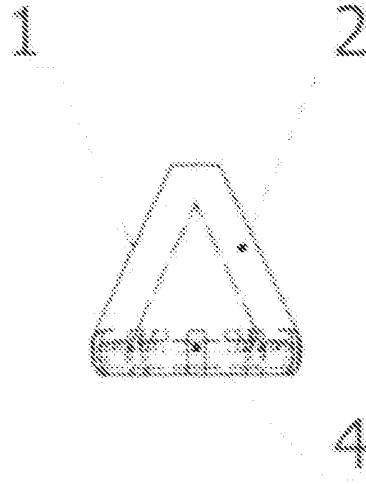
- 5 1. Krytka hlavy šroubu pro skrytou montáž, **vyznačená tím**, že její těleso (1) je zhotoveno ve tvaru dutého komolého rotačního kužele se silnostěnným pláštěm (2), přičemž otevřená dolní podstava kuželovitého tělesa (1) je opatřena kruhovou drážkou (3) a v plášti (2) tělesa (1) u dolní podstavy tělesa (1) jsou vytvořeny radiální zářezy (4).
- 10 2. Krytka hlavy šroubu pro skrytou montáž podle nároku 1, **vyznačená tím**, že část (5) pláště (2) tělesa (1) kužele na vnější straně drážky (3) přesahuje pod podstavu tělesa (1) kužele.
3. Krytka hlavy šroubu pro skrytou montáž podle nároků 1 a 2, **vyznačená tím**, že její těleso (1) je vytvořeno z pružného materiálu s dostatečnou tvarovou stabilitou.

15

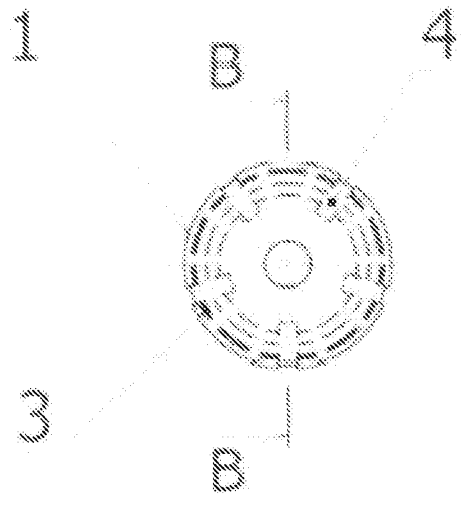
2 výkresy

Seznam vztahových značek:

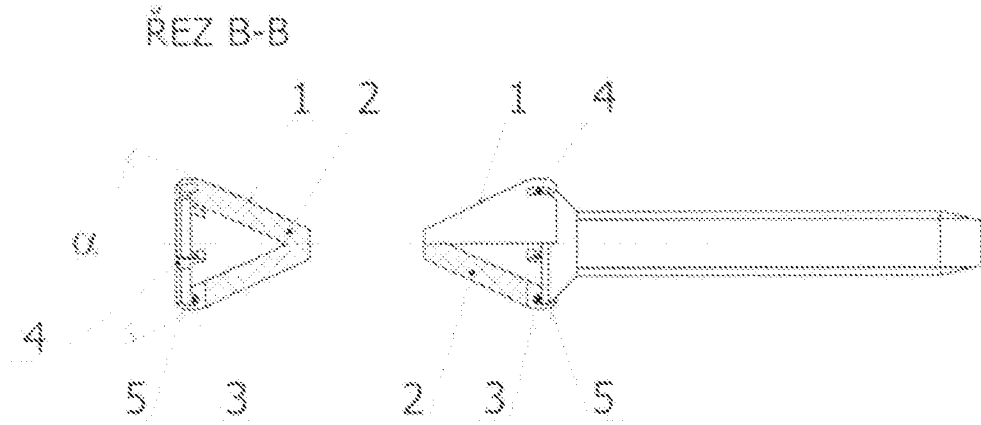
- 1 - těleso (krytky)
- 2 - plášť (tělesa)
- 3 - drážka
- 4 - zářez
- 5 - přesahující část (pláště)
- $\alpha$  - vrcholový úhel (pláště).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3