



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203693 ✓

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 30 01 79  
/21/ /PV 646-79/

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 25 B 13/02

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

ŠTARMAN JAROSLAV a SODOMKA PAVEL ing., CHRUDIM

## (54) Maticový klíč

Vynález se týká maticového klíče, tvořeného hlavicí obsahující čelist, jejíž stěny jsou upraveny pro zachycení hlavy šroubu nebo matice.

V praxi se vyskytují ocelové konstrukce, jež jsou tvořeny dvěma rovnoběžnými nosníky o průřezu tvaru U nebo I, přičemž pásnice těchto nosníků leží ve shodných rovinách. Mezi těmito nosníky bývá někdy z konstrukčních důvodů umístěn šroub, jehož osa je rovnoběžná s nosníky.

Vyskytne-li se nutnost umístit nosníky v místě uložení šroubu co nejbližší k sobě, je montáž šroubu nebo matice za použití běžného maticového klíče velmi obtížná nebo úplně vyloučená. Mezi pásnicemi obou nosníků bývá totiž někdy jen tak malá mezera, že není možné pootočení šroubu nebo matice pomocí běžného maticového klíče o takový úhel, aby bylo možno tento maticový klíč přesadit znovu do výchozí polohy.

Uvedené nevýhody podstatně zmenšuje maticový klíč tvořený hlavicí, k níž je připevněno rameno, přičemž v hlavici je vytvořena čelist se stěnami upravenými pro zachycení hlavy šroubu nebo matice a ke konci ramene je pevně uchycen jeden konec rukojeti podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že rameno je k rukojeti připevněno v rovině kolmé na stěny čelisti pod úhlem  $\alpha$  o velikosti  $60^\circ$  až  $75^\circ$ .

Výhoda takto vytvořeného maticového klíče spočívá v tom, že s ním lze utahovat šrouby nebo matice i ve značně stísněném prostoru, tvořeném např. dvěma k sobě přivrácenými nosníky o průřezu tvaru U nebo I.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení maticového klíče podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn nárysný pohled na maticový klíč, na obr. 2 nárysný pohled na maticový klíč nasazený na šroubu umístěném mezi dvěma nosníky o průřezu tvaru U, a na obr. 3 nárysný pohled na alternativní provedení maticového klíče.

Maticový klíč 1 /obr. 1/ je tvořen hlavicí 2, v níž je upravena čelist pro zachycení hlavy šroubu nebo matice 7. Čelist je zevnitř ohraničena stěnami 5. K hlavici 2 je pevně uchyceno rameno 3. Konec ramene 3 je pevně spojen s jedním koncem rukojeti 4, přičemž rameno 3 s rukojetí

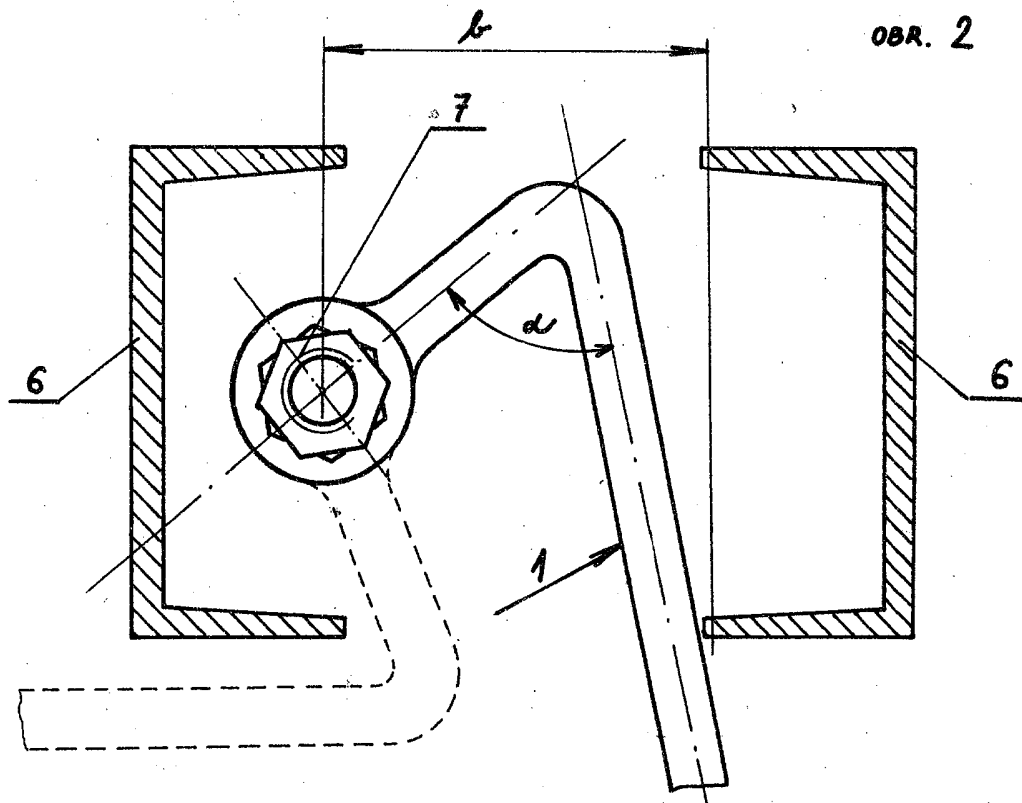
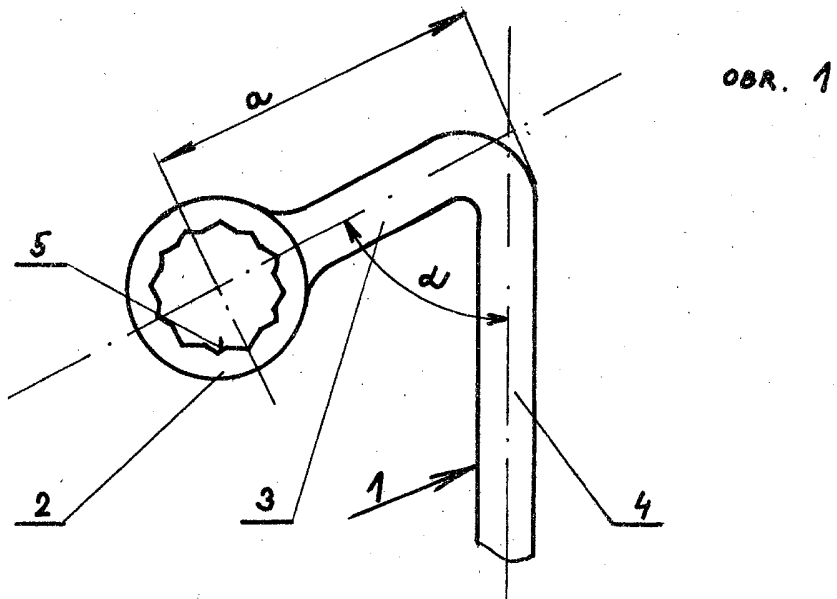
4 svírá v rovině kolmé na stěny 5 čelisti úhel alfa o hodnotě  $60^\circ$  až  $75^\circ$ . Při praktickém provedení maticového klíče lze s výhodou použít zavřený klíč na šestihrany, jehož rukojeť 4 se v rovině kolmé na stěny 5 čelisti ohne o úhel o velikosti  $105^\circ$  až  $120^\circ$ . Jiná úprava maticového klíče 1 je znázorněna na obr. 3. Hlavice 2 je opatřena známým mechanismem s rohátkou a západkou. Při jiném provedení může být hlavice 2 opatřena jiným známým volnoběhovým mechanismem. Ostatní části zůstávají shodné s maticovým klíčem 1 znázorněným v předešlém příkladu provedení. Při praktické realizaci lze v tomto případě použít např. řehťákový klíč na čtyřhrany, jehož rukojeť 4 se vzhledem k rameni 3 ohne o úhel o velikosti  $105^\circ$  až  $120^\circ$ .

Maticový klíč 1 se s výhodou použije při montáži šroubů nebo matic 7 v prostoru ohraničeném např. dvěma rovnoběžnými nosníky 6 o průřezu tvaru U, jejichž pásnice leží ve shodných rovinách /obr. 2/. Při výhodném provedení maticového klíče 1 je vzdálenost a ohybu, tj. vzdálenost místa spojení ramene 3 s rukojetí 4 od středu čelisti menší než vzdálenost b mezi středem šroubu nebo matice 7 a vzdálenějším nosníkem 6. Maticový klíč 1 se nasadí na šroub nebo matici 7 v poloze, která je znázorněna plnými čarami na obr. 2. Potom se pootočí do polohy naznačené čárkovaně. Pomocí maticového klíče 1 podle vynálezu se dosáhne úhlu pootočení šroubu nebo matice 7 o velikosti  $110^\circ$  až  $120^\circ$ .

#### P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Maticový klíč, tvořený hlavicí, obsahující čelist se stěnami upravenými pro zachycení hlavy šroubu nebo matice, ramenem, jež je připevněno k hlavici, a rukojetí, jejíž jeden konec je pevně uchycen ke konci ramene, vyznačený tím, že rameno /3/ je k rukojetí /4/ připevněno v rovině kolmé na stěny /5/ čelisti pod úhlem /alfa/ o velikosti  $60^\circ$  až  $75^\circ$ .

2 listy výkresů



OBR. 3

