



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 27 04 82
(21) (PV 2992-82)

(40) Zverejnené 14 05 84

(45) Vydané 15 03 87

236805
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 04 G 7/12

(75)
Autor vynálezu HULÍK JAROSLAV, BRATISLAVA

(54) Lešeňová spojka

1

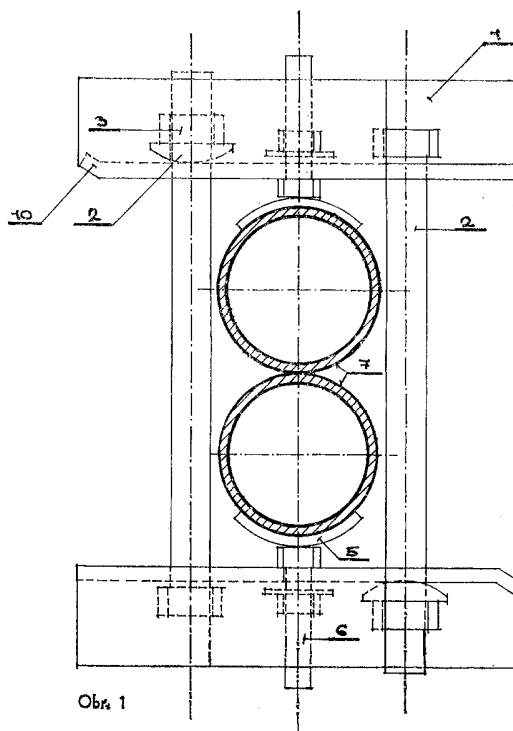
Vynález sa týka lešeňovej spojky, ktorá umožňuje spoj dvoch lešeňových trubiek v ľubovoľnom uhle.

Spojka umožňuje spoj i v polohe 0°, čo je výhodné pri zdvojovaní, respektíve spriahnutí dvoch lešeňových trubiek. Tento spoj umožňuje i jednoduché použitie i pri iných konštrukciách, ako napríklad pri stĺpikoch debnenia apod., a jednoduché, staticky výhodné vytváranie lešeňových konštrukcií.

Spojka je dvojdielná. Diel sa skladá z opernej dosky, prítlačného šroubu, s ktorými opiera na trúbku, a prítlačných šroubov. Medzi dvojicu trubiek sa môže vložiť vložka, ktorá predurčuje uhol spoja.

Spojku je možno využiť pri zvláštnych i bežných lešeňových konštrukciách, na atypické spoje.

2



Vynález rieši spojku trubiek lešenia.

V doterajšom stave sú známe pravouhlé spojky, jednocúčelové, ktorých nevýhodou je, že majú malé množstvo využitia, variabilnosť, najmä pri nepravouhlých spojoch dvoch trubiek, kde sa musela používať navyše trubka, pri zníženej statickej únosnosti spoja. Tiež sú známe kĺbové spojky, ktoré umožňovali nepravouhlý spoj, ale tento nebol zaistený v požadovanom uhle, čo znižovalo statickú únosnosť, tuhosť lešeňovej konštrukcie. Tiež sú známe šikmouhlé spojky, ktoré boli jednocúčelové, len pre jeden uhol dané svojou konštrukciou. U uvedených spojok nebola zaručená vyššie uvedená vlastnosť v kombinácii a navyše s možnosťou jednoduchej a variabilnej montáže, možnosťou voľby uhla, voľby kĺbového, alebo tuhého spoja, alebo presnosti uhla spojenej dvojice trubiek.

Tieto nedostatky odstráni spojka pozostávajúca z prítlačných šroubov s opierkami, dvoch operných dosách, ležiacich proti sebe a spojených dvojicou sťahovacích šroubov s maticami a na ich okraji aj podložkami, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že operné dosky sú opatrené prítlačnými šroubami a na ich okraji je vytvorený jeden zárez, do ktorého sa zasúva koniec sťahovacieho šroubu, opatrený maticou, pričom zárezom opatrený okraj je zohnutý smerom ku matici.

Novým účinkom spojky podľa vynálezu je kombinácia viacerých účinkov, ktorými sú rôznouhlý spoj dvojice trubiek, možnosť plynulej voľby potrebných uhlov priamo na stavbe, voľby i nekĺbového spoja za pomoci vloženia vložky medzi dvojicu spájaných trubiek, čím sa zvyšuje tuhosť konštrukcie, za pomoci vložky, ktorá stanovuje požadovaný uhol, jednoduchá voľba presného uhla. Tiež novým účinkom je možnosť rovnobežného spoja dvojice trubiek, čím sa dosahuje spriahnutie ohybom namáhaných trubiek, alebo zdvojenie zvislých stĺpikov. Toto spriahnutie, či zdvojenie je zvýhodnené i tým, že na základe statického výpočtu sa dá stanoviť počet spojok na dĺžku spájaných trubiek, preto že spojky je možno ľubovoľne osadzovať za sebou. Vložka spojky vytvára staticky výhodnú treciu plochu,

odstraňuje príp. poškodenie trubiek, vytvára medzeru, cez ktorú je možno i ďalej osadzovať spojku 60° až 120° , alebo hákovú. Vyšším účinkom je i jednoduché osadzovanie a montáž spojky.

Na priložených výkresoch je zobrazená spojka podľa vynálezu, kde na obr. 1 je spojka, nasadená na rovnobežné trubky bez vložky v priečnom reze cez trubky, na obr. 2 je spojka nasadená na pravouhlé trubky v bočnom pohľade. Obr. 3 naznačuje vložku 0° , ale ako len jeden z alternatívnych uhlov natočenia vložky.

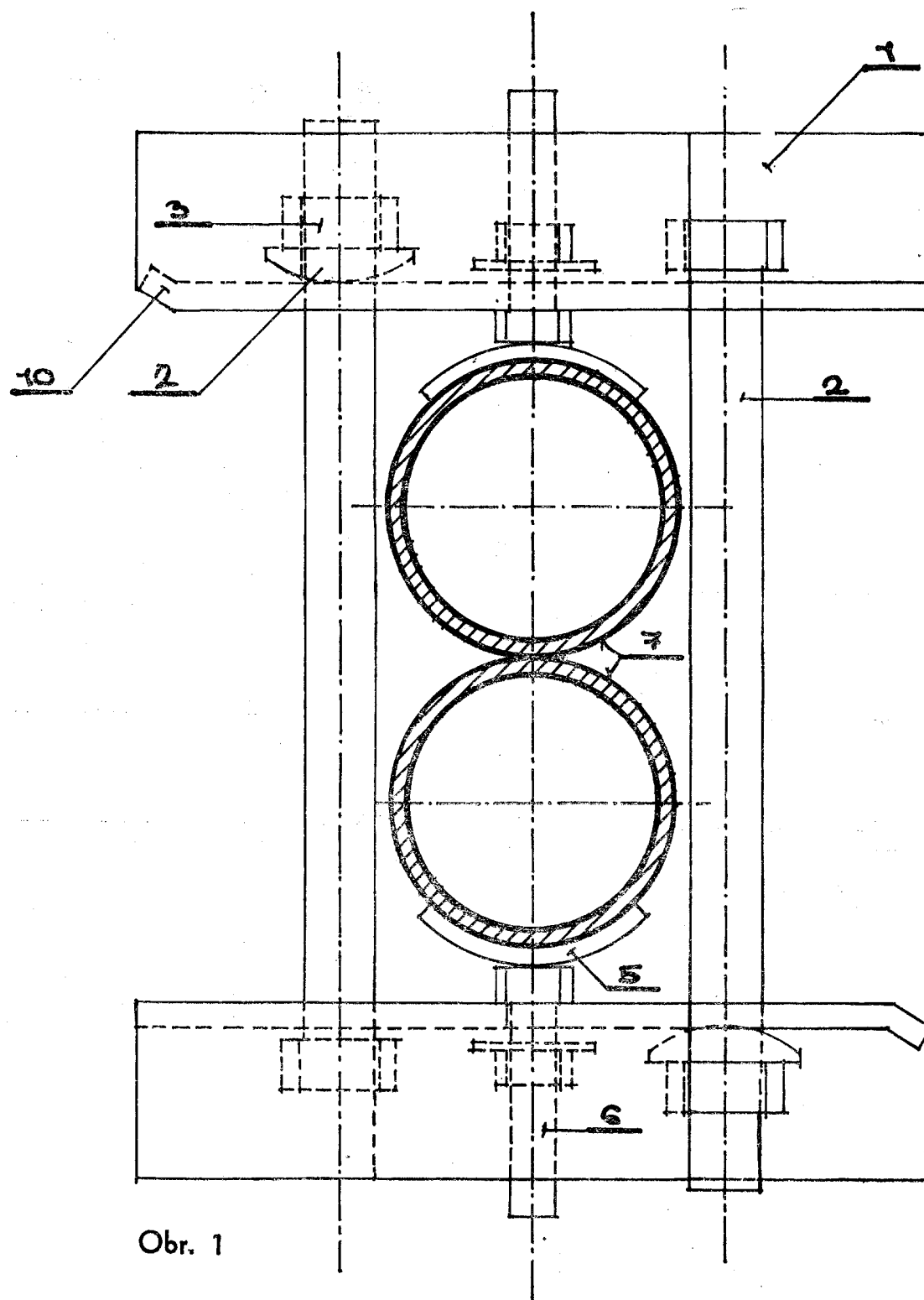
Spojka pre spájanie trubiek 7 je dvojdielná, jeden jej diel sa skladá z opernej dosky 1. Má na jednej strane otvor pre šroub 2 s maticou 3, ktorý sa trvale ponechá na spojke, na druhej strane má pozdĺžny zárez 11, do ktorého sa šroub 2 zasúva. Prehnutie okrajov 10 pozdĺžneho zárezu 11 dosky 1 zabraňuje prípadnému vypadnutiu šroubu, tým aj rozpadnutiu spojky. Operná doska 1 spojky má navyše v strede osadenú opierku 5, ktorá je otočne prichytená prítlačným šroubom 6, na ktorom je bodovým zvarom zaistená matica. Opierka 5 slúži na roznesenie tlaku, zvýšeniu odolnosti proti šmyku a zabraňuje deformácii trubky 7 lešenia. Spojka sa dá použiť bez vložky, alebo s vložkou. Vložka sa skladá z dvoch pozdĺžne rozštvrtených častí 8 trubiek, ku sebe zvarovaných zvarom 9, ktorý predurčuje uhol natočenia vložky. Obr. 2 naznačuje použitie pri pravouhlom spoji s vložkou 90° . Uhol vložky sa môže označiť do telesa vložky, aby neprichádzalo ku zámenam vložiek.

Rôznouhlú spojku je možno využiť pri montáži šikmouhlých a rovnobežných konštrukciách trubkových lešení, konkrétne šikmých konštrukciách pri prepojení na pravouhlú konštrukciu, pri vytváraní stĺpikov pri debnení stropov, pri spriahnutí, respektíve zdvojení rovnobežných trubiek lešenia, čím sa zvyšuje statická únosnosť trubiek, respektíve ich rozpätie. Tým, že umožňuje priamo napájať šikmú trubku, napríklad zavetrovanie lešenia na stĺpik, niekedy odpadá nutnosť používať priečník u bežných lešení. Umožňuje rýchlu a jednoduchú montáž na stavbe pri vysokej variabilnosti konštrukčných riešení.

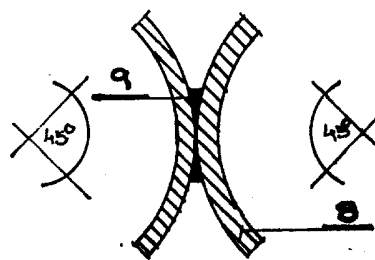
PREDMET VYNÁLEZU

Lešeňová spojka dvoch sa križujúcich trubiek, pozostávajúca z prítlačných šroubov s opierkami, dvoch operných dosiek, ležiacich proti sebe a spojených dvojicou sťahovacích šroubov s maticami a podložkami, vzdialenými od seba aspoň o priemer lešeňovej trubky, vyznačujúca sa tým, že operné dosky (1) sú opatrené prítlačnými šrou-

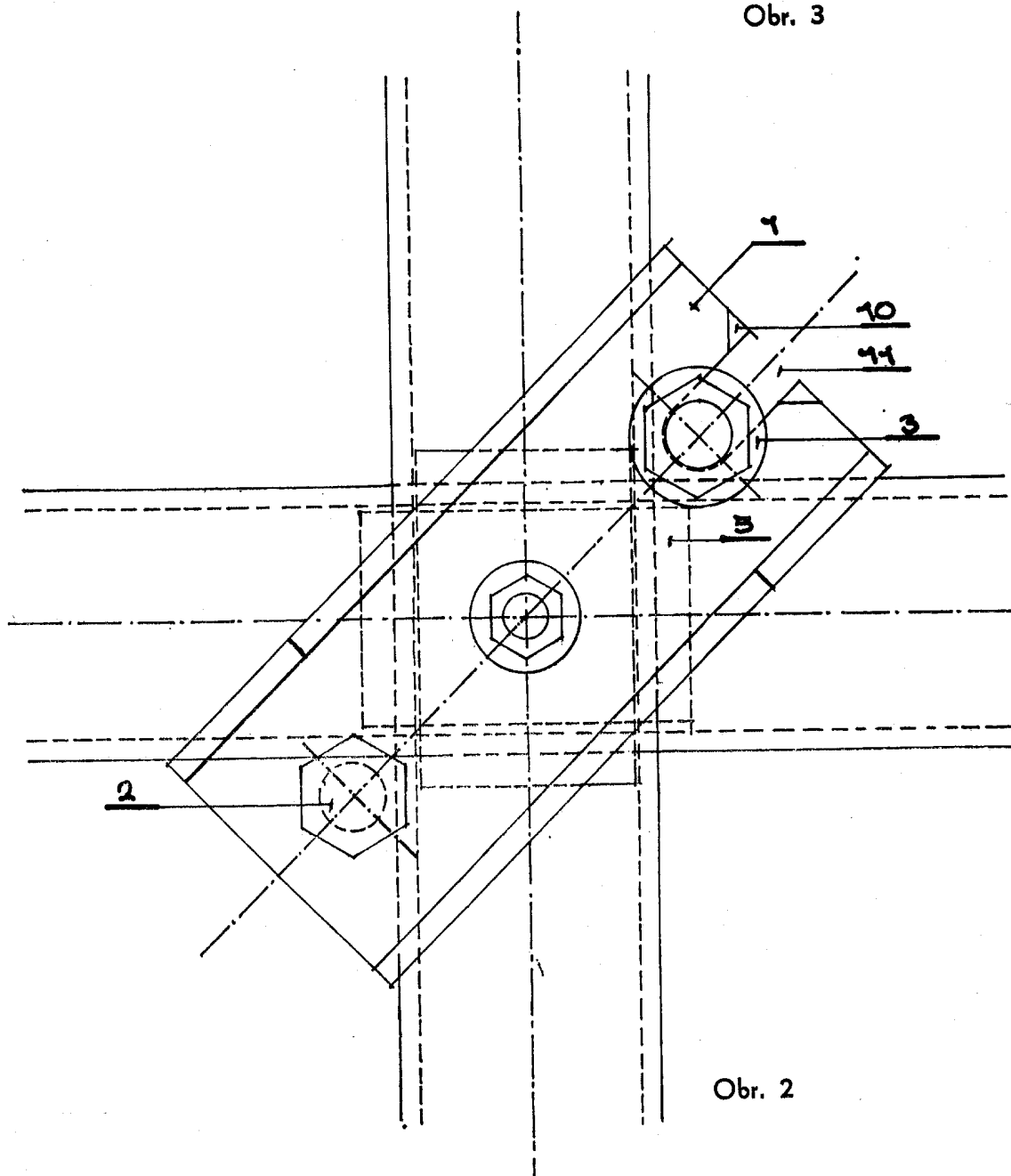
bami (6) a na okraji dosiek (1) je vytvorený jeden pozdĺžny zárez (11), do ktorého je zasunutý koniec sťahovacieho šroubu (2), opatrený maticou (3), pri čom zárezom (11) opatrený okraj (10) je zohnutý smerom ku matici (3), medzi dvojicou trubiek (7) je vložená vložka.



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 2