

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 37 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4549

Ernst Steinhard, tovarnar, Dunaj.

Postopek in priprava za izdelovanje armaturnih stremen za železobetonske konstrukcije in sl.

Prijava z dne 14. marca 1926.

Velja od 1. novembra 1926.

Iznajdba se nanaša na postopek in pripravo za izdelovanje armaturnih stremen predvsem za železobetonske nosilce in sl. Ta armaturna stremena se uporabljajo na primer v železobetonskih nosilcih za zvezo železnih vložk predvsem spodnjega natezanega železa z gornjim tlačnim železom. Doslej se je ta žičnata stremena ovijalo okoli tlačnega in natezanega železa in s prevojom na notranjih straneh obeh želez se je določevalo razstoj istih. Zanesljivost je pri tem odvisna edino od spretnosti in zanesljivosti ročnega dela. Po predležeči iznajdbi se izdeluje ta armaturna stremena mehanično s tem, da se ovija žica zaporedno z enim ali z večimi polnimi ovoji okoli dveh, v razstoju natezanega in tlačnega železa oddaljenih, na svojem mestu trdno stoječih čepov. To delo pregibanja se prične z enim v tlačni pas segajočim krakom ter se konča z drugim krakom tlačnega pasa. Če se ima armirati tudi natezni pas nosilca, se namesto na obeh straneh čepa, — ki odgovarja nateznemu železu —, še nadaljni na mestu trdno stoječi čepi, okoli katerih se žica ovija na enak način predno se spelje nazaj k čepu, ki odgovarja tlačnemu železu. Pri napravi, ki je bila izumljena za provedbo tega postopka, se vrši izoblikovanje armaturne žice s pomočjo vrteče se plošče, na kateri so pritrjeni omenjeni čepi.

Armaturna stremena, izdelana po predležeči iznajdbi, se enostavno porine od enega konca navzgor čez tlačno in natezno

železo in tako nastajajoč sistem armature se nato obesí v opaž. Statična višina, to je razstoj nateznega železa od gornjega roba nosilca, je brezpogojno točno fiksirana in ostane vzdolž celega nosilca neizpremenjena.

V risbah je oblika stremen, ki so izgotovljeni po prodležečim postopku, njih uporaba v nosilcu in priprava za izvedbo postopka po predležeči iznajdbi razložena na primerno.

Fig. 1 kaže železobetonski nosilec z armaturnimi stremeni po predležeči iznajdbi v prerezu in fig. 2 v pregledni sliki in pogledu od strane, — fig. 3 in 4 kažejo v pogledu od strani in od spredaj pripravo za upogibanje stremen.

V nosilcu **a** je armaturno streme **b** nameščeno tako, da sega s kraki **b1** in **b2** v tlačni pas, dočim ostane natezni pas nosilca nearmiran. Armaturna žica obsega tlačno železo **c** in natezno železo **d** z enim ali več polnimi ovoji ter leži med nateznim in tlačnim železom popolnoma raztegnjena. Mesto da leže deli stremena **b** med tlačnim in nateznim železom paralelno (fig. 1 in 2), se tudi lahko križajo (fig. 4). Po postopku v smislu predležeče iznajdbe se ovijajo armaturna stremena okoli čepov, ki so v midsobojnem razstoju tlačnega železa od nateznega železa nameščeni trdno na svojem mestu in ki imajo najmanj premer teh želez. Pri tem se z delom upogibanja prične pri kraku **b1** in konča pri kraku **b2**. Ta mehanično izgotovljena streme-

na se porine na železne vložke in spravi v določene medsebojne razstojne, nakar se cela armatura zavesi v obliko za phanje.

Priprava za mehanično izdelovanje stremen obstoja po fig. 3 in 4 iz plošče f, ki jo je mogoče vrleti v ležaju g s pomočjo motorja ali ročice h in na kateri sede čepi i in k v razstoju tlačnega železa in nateznega železa. Premeri teh čepov so najmanj enaki premerom dotičnih armaturnih želez. Pričetek b1 armaturne žice b se privije u škripec l in zavrti ploščo f, pri čemer se žica avtomatično vleže naprej okoli čepa i, na to okoli čepa k, potem povrne nazaj k čepu i in konča v vodoravnem kraku b2.

Za izoblikovanje armaturnih krakov tudi nateznem pasu sta pod čepom za natezno železo k na obeh straneh istega nameščena še čepa m1, m2, okoli katerih se žica zaporedno povija in tvori armaturne krake v nateznem pasu.

Na enak način se lahko priprava predružači tudi za upogibanje drugače oblikovanih stremen.

Patentne zahteve:

1. Postopek za upogibanje armaturnih stremen za železobetonske nosilce in sl., označen po tem, da se v žico — predno se

zveže z železnimi vložkami — uvijejo v razstoju obeh železnih vložk med seboj oddaljena očesa, pri čemur se upogibalnim delom prične pri enem izmed krakov v tlačnem pasu in konča z drugim krakom v tlačnem pasu.

2. Priprava za izvedbo postopka po zahtevi 1, označena po čepih, ki so trdno stoječ nameščeni v razstoju natezne in tlačne vložke, ki imajo vsaj premer dotične vložke in ki služijo kot oblike prioblikovanju očesa armaturne žice.

3. Izpeljavna oblika priprave po zahtevi 2, označena po tem, da so na obeh straneh čepa, ki odgovarja natezni vložki, nameščeni trdo stoječi čepi, ki služijo za napravo krakov armaturne žice v nateznem pasu.

4. Izpeljavna oblika priprave po zahtevah 1 oz. 2, označena s tem, da so trdno na mestu stoječi čepi (i, k) oz. (i, k in m1, m2) nameščeni na vrtljivi plošči (f).

5. Priprava po zahtevi 4, označena s priporno napravo (l), ki povzroča, da je pričetek žice (b) — določen za izdelanje enega kraka v tlačnem pasu (b1) — trdno pridržan.

6. Priprava po zahtevi 5, označena s tem, da je priporna naprava (l) opremljena z ročko, nameščeno na zadnji strani plošče (f).

Fig. 1 kaže železobetonski nosilec z armaturnimi stremeni po predloženi iznajdbi v prerezu in fig. 2 v predelani sliki in pogledu od strane. — fig. 3 in 4 kažejo v pogledu od strani in od spredaj pripravo za upogibanje stremen.

V nosilcu a je armaturno streme b nameščeno tako, da sega s kraki d1 in d2 v tlačni pas, dočim ostane natezni pas nosilca neutiran. Armaturna žica obsega tlačno železo c in natezno železo d z enim ali več polnimi ovaji ter leži med nateznicami in tlačnim železom popolnoma razločeno. Mesto da leže deli stremena b med tlačnim in nateznim železom paralelno (fig. 1 in 2), se tudi lahko križajo (fig. 3).

Po postopku v smislu predložene iznajdbe se ovajša armaturna stremena okoli čepov, ki so v medsebojnem razstoju tlačnega železa od nateznega železa nameščeni trdno in svojem mestu in ki imajo najmanj premer teh želez. Pri tem se z delom upogibanja prične pri kraku d1 in konča pri kraku d2. Ta mehanično izgotovljena streme

je izdelana iz železa in gornjega tlačnega železa. Doseže se je ta tlačna stremena ovajša okoli tlačnega in nateznega železa in s tem prevojem na notranjih straneh obeh železov se je določevalo razstoj istih. Zanesljivost je pri tem odvisna edino od spretnosti in zanesljivosti ročnega dela. Po predloženi iznajdbi se izdeluje ta armaturna streme mehanično s tem, da se ovajša žica razporedno z enim ali z večimi polnimi ovaji okoli dveh v razstoju nateznega in tlačnega železa obdajalnih, na svojem mestu ležajo stojiščih čepov. To delo predstavlja se prične z enim v tlačni pas segajočim krakom ter se konča z drugim krakom tlačnega pasu. Če se ima armaturni ludi natezni pas nosilec, se nameste na obeh straneh čepa. — ki odgovarjata nateznemu pasu — se nadeljati na mestu trdno stoječi čepi okoli katerih se žica ovaja za enak način prične se spelje nazaj k čepu, ki odgovarja tlačnemu železu. Pri napravi je bila izumljena za provedbo tega postopka, se vrši izoblikovanje armaturne žice s pomočjo vrteče se plošče, na kateri so prijetni omenjeni čepi.

Armaturna stremena, izdelana po predloženi iznajdbi, se enostavno porine od enega kraka navzgor čez tlačno in natezno

Fig. 1

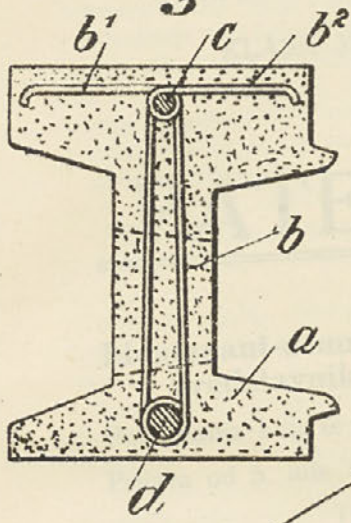


Fig. 2

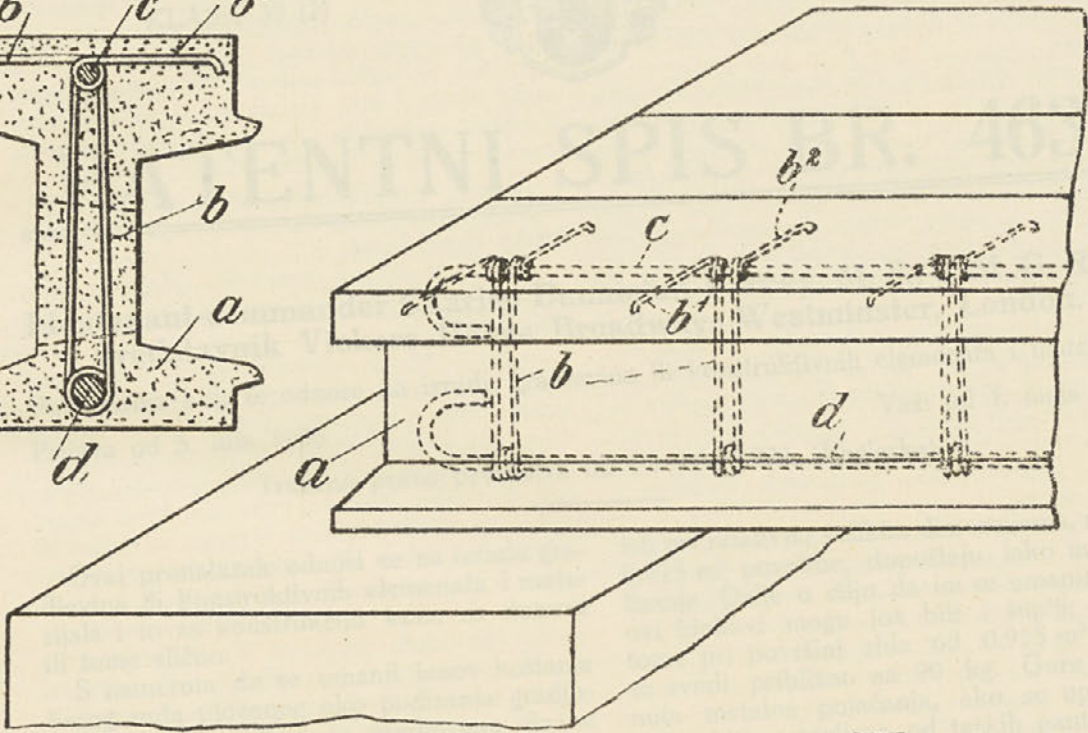


Fig. 3

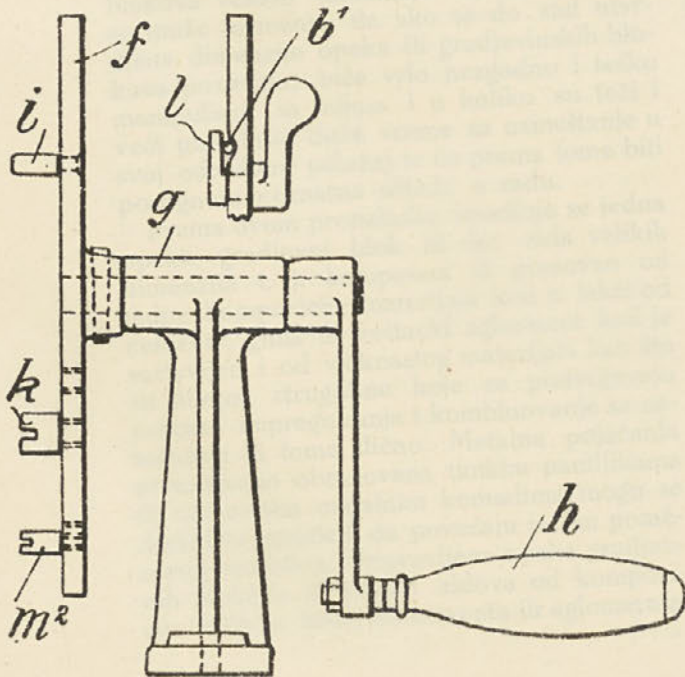


Fig. 4

