



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 972

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 07 78
(21) PV 4830-78

(51) Int. Cl.³ B 21 F 15/02

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 6 82

(75)
Autor vynálezu BUSTA MILOSLAV, HAMR
TOUFAR PETR, SUCHDOL NAD LUŽNICÍ

(54) Zařízení na spojování tenkých tyčových prvků na sebe kolmých

1

Vynález se týká zařízení na spojování tenkých tyčových prvků na sebe kolmých, zejména určené pro spojování plošných betonářských výztuží.

Dosud se spojování plošných betonářských výztuží z tyčových prvků provádí buď svařováním v místě styků, nebo ručním svazováním pomocí vázacího drátu. Svařování není vhodné pro spojování dvou materiálů různých jakostních tříd. Kromě toho dochází k narušení pevnostní a průřezové charakteristiky v místě svaru. Ruční svazování je pracné a ve spojkách málo pevné, což se projevuje borcením svázané výztuže při dalších manipulacích.

Uvedené nedostatky jsou podstatně zmírněny zařízením na spojování tenkých tyčových prvků na sebe kolmých s ozubenými poháněcími a hnacími koly podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že ozubená poháněcí kola jsou střídavě pevně uložena na dvou hřídelích, upravených pro opačný a současný smysl otáčení. Ke každému poháněcímu kolu příslušné ozubené hnané vázací kolo, uložené na pevném děleném ložisku, je opatřeno zářezem pro vložení upraveného vázacího prvku a nosného prvku.

Výhodou zařízení na spojování tenkých tyčových prvků na sebe kolmých je, že dojde k pevnému protisměrnému ovinutí prolisů tvaru V na vázacím prvku kolem nosného prvku za velmi krátkou dobu, bez nepříjemné manuální práce.

Příklad zařízení je schematicky nakreslen na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je půdorys zařízení, na obr. 2 řez A-A, vyznačený na obr. 1, na obr. 3 řez B-B, vyznačený na obr. 2, a na obr. 4 provedený svaz.

Celé zařízení sestává ze zvoleného počtu vázacích stolic, ve kterých jsou v kluzných dělených ložiscích 2 otočně uložena vázací kola 1, a to tak, aby drážka pro uložení vázacích prvků I byla ve svislé poloze. Do těchto vázacích kol 1, opatřených na obvodu ozubením, zabírají ozubená poháněcí kola 3, uložena pevně na otočných hřídelích 4 ve dvojnásobné rozteči než je rozteč vázacích kol 1. Do drážek vázacích kol 1, umístěných ve vázací stoličce, se uloží výlisek vázacího prvku I tak, aby prolisy tvaru V byly uloženy do drážky vázacího kola 1. Do dalších prolisů vázacího prvku I v mezeře mezi vázacími koly 1 se uloží vlastní tyče výstuže III, kolmo na osy vázacích stolic, a přes tyto výstuže III se opět do drážek vázacích kol 1 položí rovný nosný prvek II, který musí být uložen ve středu vázacích kol 1. Protisměrným otáčením pravého i levého hřídele 4 a na něm uložených poháněcích kol 3 se pomocí ozubeného převodu otáčí proti směru i vázací kola 1. Tím dochází k ovinutí prolisu "V" na vázacím prvku I kolem nosného prvku II a tím ku stažení vlastní výstuže III mezi tyto prvky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na spojování tenkých tyčových prvků na sebe kolmých s ozubenými poháněcími a hnacími koly, vyznačující se tím, že ozubená poháněcí kola (3) jsou střídavě pevně uložena na dvou hřídelích (4), upravených pro opačný a současný smysl otáčení, přičemž ke každému poháněcímu kolu (3) příslušné ozubené hnané vázací kolo (1), uložené na pevném děleném ložisku (2), je opatřeno zářezem.

