



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

247451

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 01 B 9/18

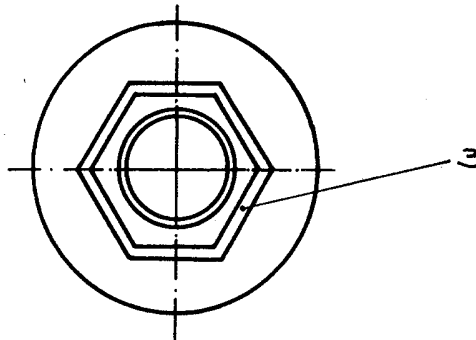
- (22) Přihlášeno 06 04 77
(21) PV 2286-77
(32) (31)(33) Právo přednosti od 04 06 76
(WP E 01 b/193 191) Německá demokratická republika
(40) Zveřejněno 12 06 86
(45) Vydáno 15 12 87

(75)
Autor vynálezu

RATHMANN WALTER, SCHULZE HELMUT, VON SCHÖNERMARK JÜRGEN dipl. ing.,
BERLIN, TENBUSCH REINHARD dipl. ing., BRANDENBURG (NDR)

(54) Hmoždinka z plastické hmoty

Účelem vynálezu je podstatně zmenšit časové a pracovní náklady při výměně hmoždinek z plastické hmoty. Vynález si klade za úkol vytvořit hmoždinku tak, aby bylo možné provést rychle uvolnitelné spojení mezi hmoždinkou a šroubovacím nástrojem a tak umožnit mechanizaci zašroubování a vyšroubování. Bezzávitová dutina hlavové části hmoždinky z plastické hmoty má tvar vícehranného přímého hranolu s navazujícím komolým jehlanem. Odpovídajícím tvarovým kusem, který je spojen s vřetenem šroubovacího zařízení, se umožní mechanizované zašroubování a vyšroubování hmoždinky. Oblasti využití vynálezu jsou zejména stavba kolejí a montáž betonových prefabrikátů.



Vynález se týká hmoždinky z plastické hmoty pro mechanické zašroubování a vyšroubování do betonových prefabrikátů, zejména betonových železničních pražců.

Jsou již známé šroubovací hmoždinky z plastické hmoty, které se po opotřebení vyměňují. Zašroubování a vyšroubování se provádí prostřednictvím trnu s několika řeznými hranami, který se do hmoždinky zatluče a při jehož otáčení se provádí šroubování. Uvolnění trnu zaříznutého do hmoždinky je spojeno se značnými obtížemi. Tento způsob samozřejmě vůbec neumožňuje mechanizaci výměny hmoždinek.

Účelem vynálezu je snaha podstatně zmenšit dobu a námahu potřebnou pro výměnu hmoždinek z plastických hmot.

Vynález si klade za úkol vytvořit hmoždinku z plastické hmoty tak, aby bylo možné provádět rychle uvolnitelné spojení mezi hmoždinkou a šroubovacím nástrojem a tak se mohlo zašroubování a vyšroubování hmoždinek z plastické hmoty mechanizovat. Mimoto se má zabránit poškození hmoždinky při zašroubování.

Vytčený úkol se řeší plastickou hmoždinkou s vnějším a vnitřním závitem, pro kterou byl vytvořen zvláštní tvar hlavové části. Podstata řešení podle vynálezu spočívá v tom, že bezzávitová dutina hlavové části hmoždinky má tvar přímého vícebokého hranolu s navazujícím dutým komolým jehlanem o shodné základně, přičemž základna se s výhodou volí jako šestiúhelník.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladu provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. 1 je znázorněn bokorys hmoždinky. Obr. 2 představuje půdorys hmoždinky. Obr. 3 představuje řez hmoždinkou.

Hmoždinka je opatřena vnějším závitem 1 a vnitřním závitem 2. Bezzávitová dutina její hlavové části má tvar vícehranného hranolu s na něj navazujícím dutým komolým jehlanem 3 o shodné základně.

Výměna hmoždinky se provádí prostřednictvím šroubovacího zařízení. Tvarový kus, který je spojen se šroubovacím vřetenem šroubovacího zařízení a který je přizpůsoben uspořádání hmoždinky, se zasune do dutiny s tvarem vícehranného dutého hranolu s na něj navazujícím komolým jehlanem 3.

Takto vytvořené tvarové spojení umožňuje při otáčení šroubovacího vřetena zašroubování nebo vyšroubování hmoždinky. Před zašroubováním hmoždinky se hmoždinka vloží rukou do otvoru se závitem, který je vytvořen v betonovém prefabrikátu.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Hmoždinka z plastické hmoty pro mechanické zašroubování a vyšroubování do betonových prefabrikátů, například betonových železničních pražců, vyznačená tím, že bezzávitová dutina její hlavové části má tvar přímého vícebokého hranolu s navazujícím dutým komolým jehlanem (3) o shodné základně, s výhodou šestiúhelníkovým.

247451

