



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 362

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 06 82
(21) PV 4631-82

(51) Int. Cl.³

C 10 B 29/08

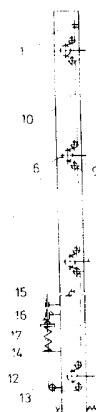
(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 04 86

(75)
Autor vynálezu

UHEREK ANTONÍN, FRÝDEK-MÍSTEK

(54) Zařízení ke kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie

Úkolem vynálezu je provedení účinného zařízení ke kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie. Za tím účelem sestává zařízení z tlačných elementů, rozmístěných po výšce každé kleštiny (1). Tlačný element sestává z tlačného trnu (2), uloženého v otvoru příruby (3) kleštiny (1) a jeho druhý konec je opatřen okem (4), ve kterém je na čepu (5) uložena kladka (6). Konce čepu (5) jsou suvně uloženy v drážkách (7) stojin (8) kleštiny (1). Zařízení dále sestává z opěrných kladek (9) lana (10), které jsou uspořádány ve svislé rovině nad sebou a pevně spojeny s přírubou (3) kleštiny (1). Lano (10) je opásáno kolem opěrných kladek (9) a kladek (6) tlačných trnů (2) všech tlačných elementů, které je svým jedním koncem pevně spojeno s kleštinou (1) a svým druhým koncem s napínacím ústrojím, upraveným na vnější straně vnější příruby (11) kleštiny (1).



Vynález se týká zařízení ke kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie, u kterého se na žáruvzdorné zdivo působí z boční strany silami, rozloženými po jeho výšce a akumulovanými do pružin, působících na tlačné elementy, které jsou ve styku se žáruvzdorným zdivem.

Kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie se dosud provádí tak, že na žáruvzdorné zdivo se z boční strany po celé jeho výšce působí individuálními tlačnými elementy, upravenými po výšce kleštiny. Prítlačné síly, působící na tlačné elementy, jsou akumulovány ve šroubových pružinách, jejichž velikosti jsou dány stlačením jednotlivých šroubových pružin, což se provádí šrouby. Na jedné kleštině bývá zpravidla instalováno šest tlačných elementů, jejichž serizování se provádí z lešení, které je nutno k tomuto účelu postavit.

Nevýhodou tohoto kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie je to, že manipulace s jedním ze šesti tlačných elementů způsobuje průhyb kleštiny, což se negativně projevuje ve změně velikosti prítlačných sil u ostatních tlačných elementů. Změna prítlačných sil nastává u tlačných elementů rovněž při průhybu kleštiny vlivem dodatečné změny objemu žáruvzdorné vyzdívky. Další jeho nevýhodou je to, že kontrola stavu kotvení žáruvzdorné vyzdívky je značně obtížná, což je dáno značným množstvím a nepřístupností ke tlačným elementům, přičemž za provozu koksárenské baterie je ztížena kontrola kotvení a jeho regulace dána průjezdy obsluhovacích strojů.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie se odstraní zařízením podle vynálezu,

sestavajícím z tlačných elementů, rozmístěných po výšce každé kleštiny, jehož podstata spočívá v tom, že každý tlačný element sestává z tlačného trnu, uloženého v otvoru příruby kleštiny a uvnitř kleštiny, jehož druhý konec uvnitř kleštiny je ukončen okem, ve kterém je na čepu uložena kladka, kde konce čepu kladky jsou suvně uloženy v drážkách stojin kleštiny a dále z opěrných kladek nebo třecích segmentů lana, které jsou uspořádány po stranách oka tlačného trnu ve svislé rovině nad sebou a pevně spojeny s přírubou kleštiny, kde lano je opásáno kolem opěrných kladek nebo třecích segmentů a kladek tlačných trnů všech nebo částí tlačných elementů, které je svým jedním koncem pevně spojeno s kleštinou a svým druhým koncem s napínacím ústrojím, upraveným na vnější straně vnější příruby kleštiny.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že stav kotvení není ovlivněn proměnným průhybem kleštin a dodatečnou změnou objemu záruvzdorné vyzdívky, dále to, že regulace přitlačných sil, vyvozených tlačnými elementy, se provádí na každé kleštině z jednoho místa, takže odpadá nutnost stavění lešení a dále to, že počet operací při regulaci kotvení je zmenšen na minimum a že usnadňuje kontrolu stavu kotvení záruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie.

Zařízení podle vynálezu je příkladně znázorněno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje schematický pohled na zařízení jako celek, obr. 2 pohled na jeden tlačný element a obr. 3 půdorysný pohled na obr. 2.

Podle příkladného provedení sestává zařízení z tlačných elementů, rozmístěných po výšce každé kleštiny 1. Každý tlačný element sestává z tlačného trnu 2, který svým jedním koncem prochází otvorem, upraveným v přírubě 3 kleštiny 1, přivrácené k boční stěně záruvzdorného zdiva komory koksárenské baterie. Druhý konec tlačného trnu 2, který je uložen uvnitř kleštiny 1, sestávající ze dvou stojin a dvou přírub, je ukončen okem 4, ve kterém je na čepu 5 uložena kladka 6. Konce čepu 5 kladky 6 jsou suvně uloženy v drážkách 7 stojin 8 kleštiny 1. K vnitřní straně příruby 3 kleštiny 1 jsou připevněny opěrné kladky 9 nebo třecí segmenty, které jsou uspořádány po stranách oka 4 tlačného trnu 2 ve svislé rovině

nad sebou. Kolem opěrných kladek 9 nebo třecích segmentů a dále kladek 6 tlačných trnů 2 všech nebo jenom části tlačných elementů, uspořádaných po výšce kleštiny 1 je opásáno lano 10, které je svým jedním koncem pevně spojeno s přírubou 3 kleštiny a svým druhým koncem s napínacím ústrojím, upraveným na vnější straně vnější příruby 11 kleštiny 1. Napínací ústrojí je tvořeno šroubovou pružinou 12, opřenu svým jedním koncem o žebro 13, pevně spojené s vnější stranou vnější příruby 11 kleštiny 1 a svým druhým koncem o přestavitelnou podložku 14 po závitovém svorníku 15, s nímž je druhý konec lana 10 pevně spojen, suvně uložený ve vodičkách 16, pevně spojených s vnější stranou vnější příruby 11 kleštiny 1.

Napínání lana 10, a tím seřizování přitlačných sil, působících na tlačné elementy, se provádí stlačováním nebo roztahováním šroubové pružiny 12, a to maticí 17 závitového svorníku 15 napínacího ústrojí. Velikosti přitlačných sil, působících na jednotlivé tlačné elementy, je možno upravit rozdílným úhlem opásání lana 10 kolem každé kladky 6 každého tlačného trnu 2.

Napínací ústrojí podle vynálezu lze na každé kleštině 1 upravit více než jedno s tím, že každé z nich bude sloužit pro určený počet tlačných elementů.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

229 382

Zařízení ke kotvení žáruvzdorného zdiva komor koksárenské baterie, sestávající z tlačných elementů, rozmístěných po výšce každé kleštiny, vyznačené tím, že každý tlačný element sestává z tlačného trnu /2/, uloženého v otvoru příruby /3/ kleštiny /1/ a uvnitř kleštiny /1/, jehož druhý konec uvnitř kleštiny /1/ je ukončen okem /4/, ve kterém je na čepu /5/ uložena kladka /6/, kde konce čepu /5/ kladky /6/ jsou suvně uloženy v drážkách /7/ stojin /8/ kleštiny /1/ a dále z opěrných kladek /9/ nebo třecích segmentů lana /10/, které jsou uspořádány ve svislé rovině nad sebou a pevně spojeny s přírubou /3/ kleštiny /1/, kde lano /10/ je opásáno kolem opěrných kladek /9/ nebo třecích segmentů a kladek /6/ tlačných trnů /2/ všech tlačných elementů, které je svým jedním koncem pevně spojeno s kleštinou /1/ a svým druhým koncem s napínacím ústrojím, upraveným na vnější straně vnější příruby /11/ kleštiny /1/.

1 výkres

