



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 953

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 08 12 82

(21) (PV 8888-82)

(51) Int. Cl.³ B 02 C 7/00

(40) Zveřejněno 13 08 84

(45) Vydáno 01 12 86

(75)

Autor vynálezu

RES JAN,

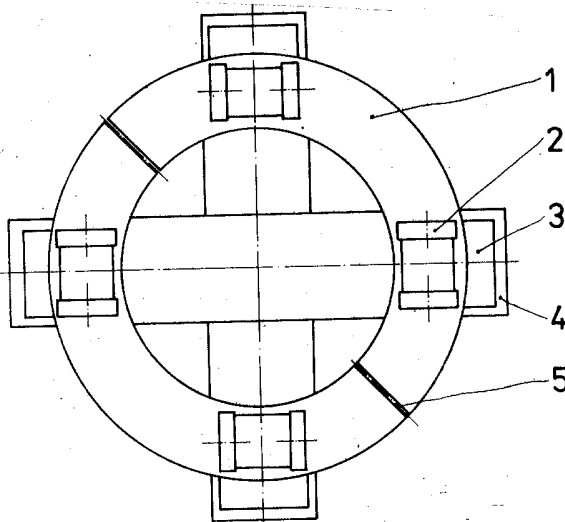
PRINZ KAREL, PŘEROV

(54)

Kotoučový mlýn

Účelem řešení je zjednodušit a zlevnit montáž spodního dílu mlýna.

Uvedeného účelu se dosáhne tím, že spodní díl mlýna se skládá z kruhového rámu (1) uspořádaného kolem mlecí mísy a majícího například skříňový průřez, na jehož horní straně jsou uspořádány ložiskové kozlíky (2) pro uložení kyvadel a na spodní straně proti ložiskovým kozlíkům (2) jsou podpěry (3), které se opírají o společný základový rám (4), přičemž kruhový rám (1) se skládá alespoň ze dvou segmentů, jejichž spoje (5) jsou mezi ložiskovými kozlíky (2).



Vynález se týká kotoučového mlýna, zvláště jeho spodního dílu, na kterém jsou uložena v kyvadlech mlecí tělesa odvalující se na mlecí míse.

U známého kotoučového mlýna (NSR patent č. 2 128 929) se spodní díl mlýna skládá z několika samostatných ložiskových kozlíků na podpěrách, umístěných kolem mlecí mísy. Na ložiskových kozlících jsou kyvně uložena kyvadla nesoucí mlecí kotouče. Mezi ložiskovými kozlíky jsou vloženy spojovací kusy, které jsou s ložiskovými kozlíky pevně spojeny a tvoří s nimi torzně tuhý věnec. Spojovací kusy i ložiskové kozlíky mají skříňový průřez. Nevýhodou tohoto řešení spodního dílu mlýna je vysoká montážní náročnost na staveništi. Ta je podmíněna tím, že jednotlivé díly (ložiskové kozlíky a spojovací kusy) se mezi sebou pevně spojí teprve při montáži na stavbě. Z důvodů pnutí, ke kterému dochází v celém stavebním dílu při svařování, lze teprve pak opracovat nahoto-vo otvory pro ložiska uložení kyvadla v ložiskových kozlících. To vše si vyžaduje vysoké náklady na strojně-technické a ruční práce. Dále nelze již odstranit pnutí, ke kterému dochází v celém stavebním dílcí místně ohraničenými tepelnými vlivy při svařování.

Podstata kotoučového mlýna s otáčející se mlecí mísou a na ní se odvalujícími mlecími tělesy a spodním dílem mlýna, uspořádaným kolem mlecí mísy, na kterém jsou uložena kyvadla mlecích těles, záleží odle vynálezu v tom, že spodní díl mlýna se skládá z kruhového rámu skříňového průřezu obepínajícího mlecí mísu. Na jeho

horní straně jsou uspořádány ložiskové kozlíky pro uložení kyvadel a na spodní straně proti ložiskovým kozlíkům jsou podpěry, které se opírají o společný základový rám. Kruhový rám se skládá alespoň ze dvou segmentů, jejichž spoje jsou mezi ložiskovými kozlíky.

Výhody kotoučového mlýna podle vynálezu spočívají v tom, že spodní díl mlýna lze již při výrobě zhotovit v malém počtu stavebních dílů a mechanicky kompletně opracovat, stavební díly je možno na stavbu dodat zpracované tak, že nevykazují pnutí a omezením montážních svarových spojů se vyloučí tepelné deformace dílů. Samotnou montáž lze provést jednodušeji s menšími náklady.

Příkladné provedení vynálezu je schematicky zobrazeno na výkrese, kde na obr.1 je naznačen spodní díl kotoučového mlýna v nárysu a na obr.2 v půdorysu.

Kruhový rám 1, který se nachází ve výši mlecí mísy, je vytvořen jako dutý skříňový profil. Na jeho horní straně jsou uspořádány čtyři ložiskové kozlíky 2, ve kterých jsou kyvně uložena neznázorněná kyvadla nesoucí mlecí tělesa. Na jeho mechanicky opracované spodní straně jsou proti ložiskovým kozlíkům 2 uspořádány podpěry 3, které podpírají kruhový rám 1 proti základovému rámu 4. Segmenty kruhového rámu 1, v daném příkladu poloviny, jsou navzájem spojeny spoji 5. Kruhový rám 1 lze rozdělit (z dopravních důvodů) na více než dva segmenty. Vlastní montáž spodního dílu lze provést dvěma způsoby :

Varianta A

Kruhový rám 1, ložiskové kozlíky 2 a podpěry 3 se navzájem svaří. Spodní díl se v děleném stavu vyžíná na odstranění pnutí. Potom je provedeno mechanické opracování, zejména vrtání otvorů pro ložiska v ložiskových kozlicích 2. Na stavbě se obě poloviny kruhového rámu 1 mechanicky spojí spoji 5. Po vyrovnaní spodního dílu na základovém rámu 4 se podpěry 3 spojí mechanicky a svaří se se základovým rámem 4.

Varianta B

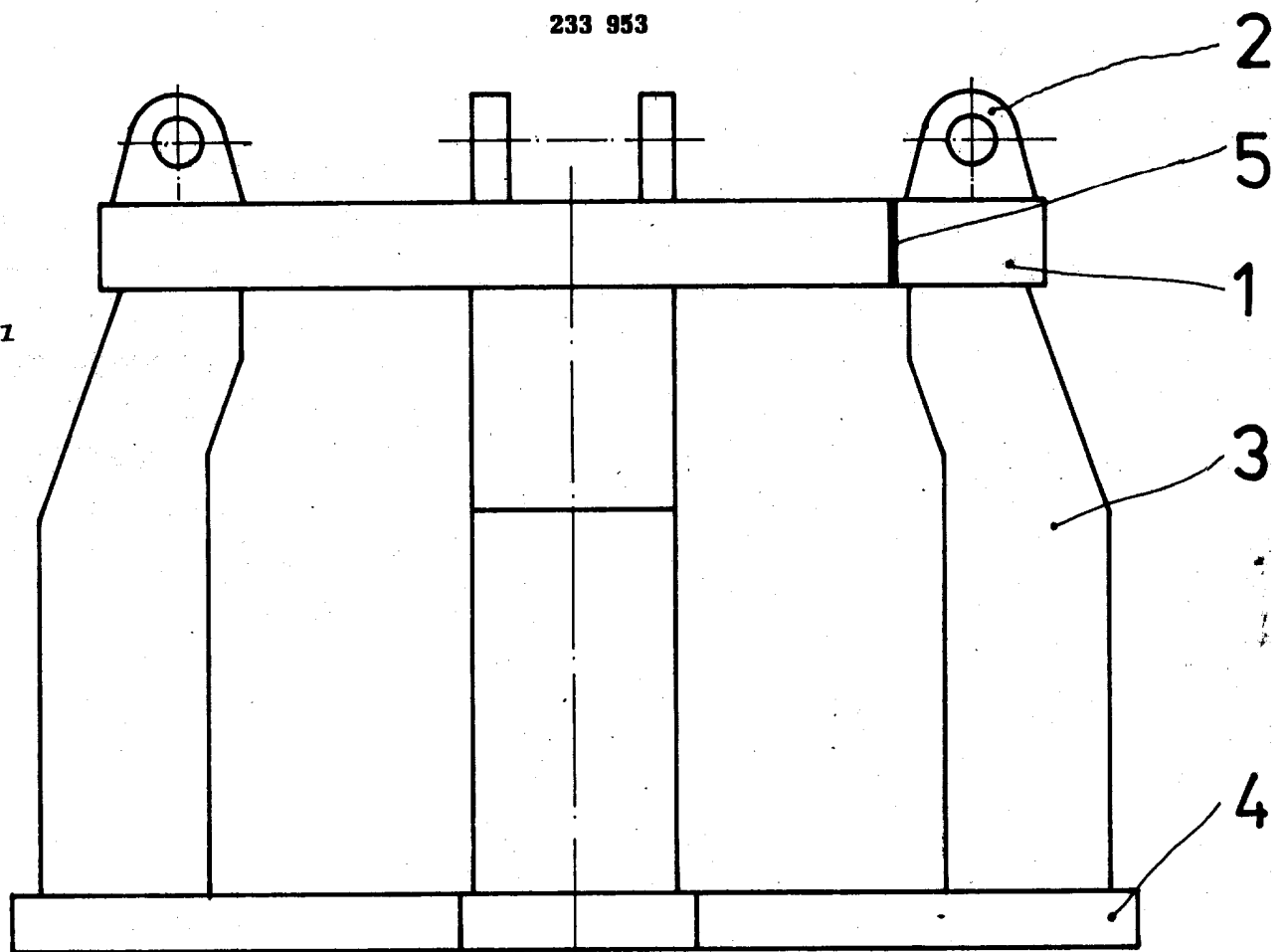
Kruhový rám 1 se svaří s ložiskovými kozlíky 2 a v děleném stavu se vyžíná na odstranění pnutí. Potom je provedeno mechanické opracování jako u varianty A. Na stavbě se obě poloviny kruhového rámu 1 mechanicky spojí spoji 5 a takto spojený kruhový rám 1 se svaří s podpěrami 3 předem vyrovnanými a ustavenými na základovém rámu 4. Podpěry 3 se spojí mechanicky a svaří se se základovým rámem 4.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kotoučový mlýn s otáčející se mlecí mísou a na ní se odvalujícími mlecími tělesy a spodním dílem mlýna, uspořádaným kolem mlecí mísy, na kterém jsou uložena kyvadla mlecích těles, vyznačený tím, že spodní díl mlýna se skládá z kruhového rámu (1) uspořádaného kolem mlecí mísy a majícího . skříňový průřez, na jehož horní straně jsou uspořádány ložiskové kozlíky (2) pro uložení kyvadel a na spodní straně proti ložiskovým kozlíkům (2) jsou podpěry (3), které se opírají o společný základový rám (4), přičemž kruhový rám (1) se skládá alespoň ze dvou segmentů, jejichž spoje (5) jsou mezi ložiskovými kozlíky (2).

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2

