



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256 003

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 11 83
(21) PV 8300-83

(51) Int. Cl.⁴

H 02 K 5/24

(40) Zveřejněno 13 08 87
(45) Vydáno 01 05 89

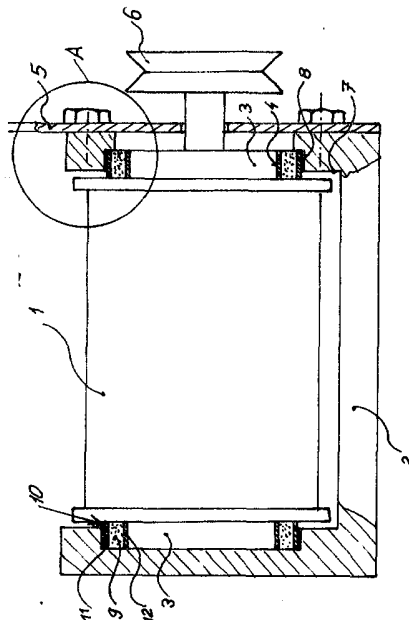
(75)
Autor vynálezu

STRAKOŠ LADISLAV doc. ing. CSc.,
LOMOVCIV MICHAEL ing. CSc., BRNO

(54)

Elektromotor, pružně uložený v držáku,
upevněném na nosné konstrukci

Elektromotor, pružně uložený v držáku, upevněném na nosné konstrukci, je opatřen na čelních stranách prvními kotvicími plochami a držák je na čelních stranách, přivrácených k elektromotoru, opatřen druhými kotvicími plochami, přičemž v nepohyblivém spojení mezi každou první kotvicí plochou a k ní přivrácenou druhou kotvicí plochou je umístěno alespoň jedno odpružovací těleso, například pryžový prstenec. Tím se docílí potlačení přenosu vyšších frekvencí budících sil a momentů do nosné konstrukce poháněného zařízení, v důsledku čehož se podstatně sníží hluk zařízení při provozu. Elektromotor je vhodný zejména pro pohon pracího bubnu automatické pračky.



256 003

Vynález se týká elektromotoru, pružně uloženého v držáku, upevněném na nosné konstrukci, například na rámu automatické pračky.

Dosavadní způsob řešení pohonu pracího bubnu automatické pračky je takový, že poháněcí motor je tuhým spojením upevněn na nosné konstrukci poháněného pracího bubnu. Tím se stává, že všechny elektromagnetické i mechanické síly a momenty, působící na stator poháněcího elektromotoru, jsou přenášeny na nosnou konstrukci krytu poháněného pracího bubnu, který se účinkem těchto sil a momentů rozkmitá a vydává nepříjemný hluk.

Uvedený nedostatek je odstraněn elektromotorem, pružně uloženým v držáku, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že elektromotor je na čelních stranách opatřen prvními kotvicími plochami a držák je na čelních stranách přivrácených k elektromotoru opatřen druhými kotvicími plochami, přičemž v nepohyblivém spojení mezi každou první kotvicí plochou a k ní přivrácenou druhou kotvicí plochou je umístěno alespoň jedno odpružovací těleso.

Řešením elektromotoru, pružně uloženého v držáku, podle vynálezu, se docílí potlačení přenosu vyšších frekvencí budících sil a momentů do nosné konstrukce krytu poháněného pracího bubnu, a tím se podstatně sníží hluk pračky při praní. Vhodnou volbou tuhosti odpružovacích těles se dosáhne snížení namáhání upevňovacích prvků elektromotoru na držák.

Příklady provedení elektromotoru, pružně uloženého v držáku, podle vynálezu jsou znázorněny na připojených výkresech. Na obr. 1 je jedno z možných provedení znázorněno v podélném řezu, na obr. 2 je jiné provedení, související s odlišným tvarem štítu elektromotoru, rovněž v podélném řezu, na obr. 3 je v detailu A, vyznačeném na obr. 1, znázorněno umístění výztuhy pouze

na vnějším povrchu odpružovacího tělesa a obr. 4 představuje další možné provedení elektromotoru, pružně uloženého v držáku, související s odlišným tvarem držáku.

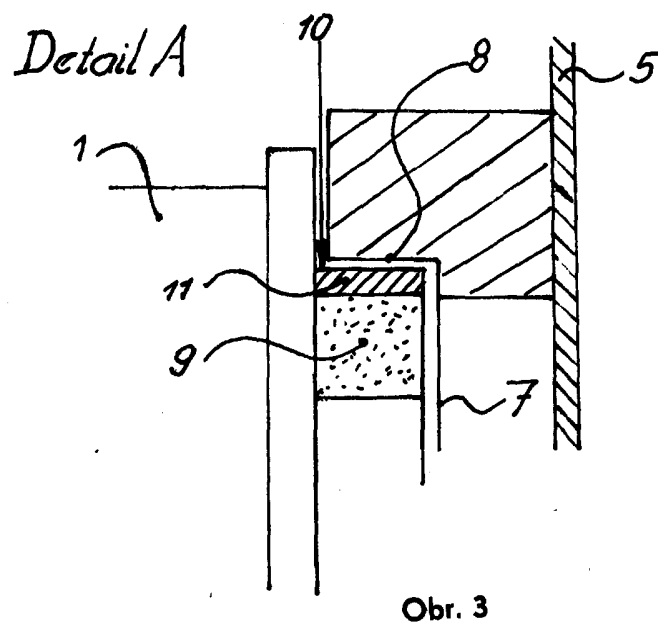
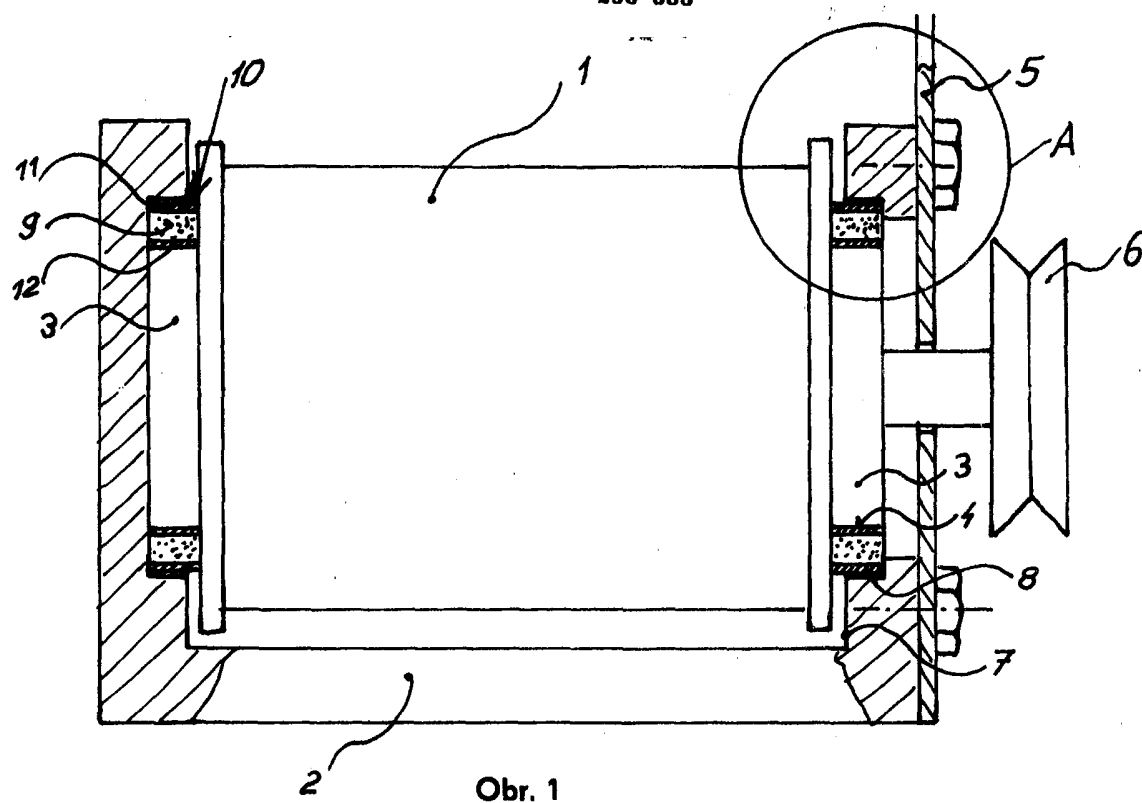
Elektromotor 1, pružně uložený v držáku 2 je opatřen na svých čelních stranách 3 prvními kotvicími plochami 4. Držák 2 je pevně připojen k nosné konstrukci krytu 5 pracovního bubnu, poháněného přes řemenici 6 a je na svých čelních stranách 7, přivrácených k elektromotoru 1, opatřen druhými kotvicími plochami 8. Mezi každou první kotvicí plochou 4 elektromotoru 1 a k ní přivrácenou druhou kotvicí plochou 8 držáku 2 je umístěn pryžový prstenec 9. Jak je patrné z obr. 1, může být pryžový prstenec 9 opatřen na svém vnějším povrchu kovovým kroužkem 11 a na svém vnitřním povrchu kovovým kroužkem 12, přičemž spojení kovových kroužků 11 a 12 s pryžovým prstencem 9 je nepohyblivé. Současně je vytvořeno nepohyblivé spojení mezi vnějším kovovým kroužkem 11 a druhou kotvicí plochou 8 a mezi vnitřním kovovým kroužkem 12 a první kotvicí plochou 4. Na obr. 2 je toto nepohyblivé spojení provedeno mezi vnějším kovovým kroužkem 11 a první kotvicí plochou 4 a dále mezi vnitřním kovovým kroužkem 12 a druhou kotvicí plochou 8. Obr. 3 zobrazuje v detailu nepohyblivé spojení, vytvořené mezi vnějším kovovým kroužkem 11 pryžového prstence 9 a druhou kotvicí plochou 8 a mezi vnitřním povrchem pryžového prstence 9 bez kovového kroužku a první kotvicí plochou 4 elektromotoru 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

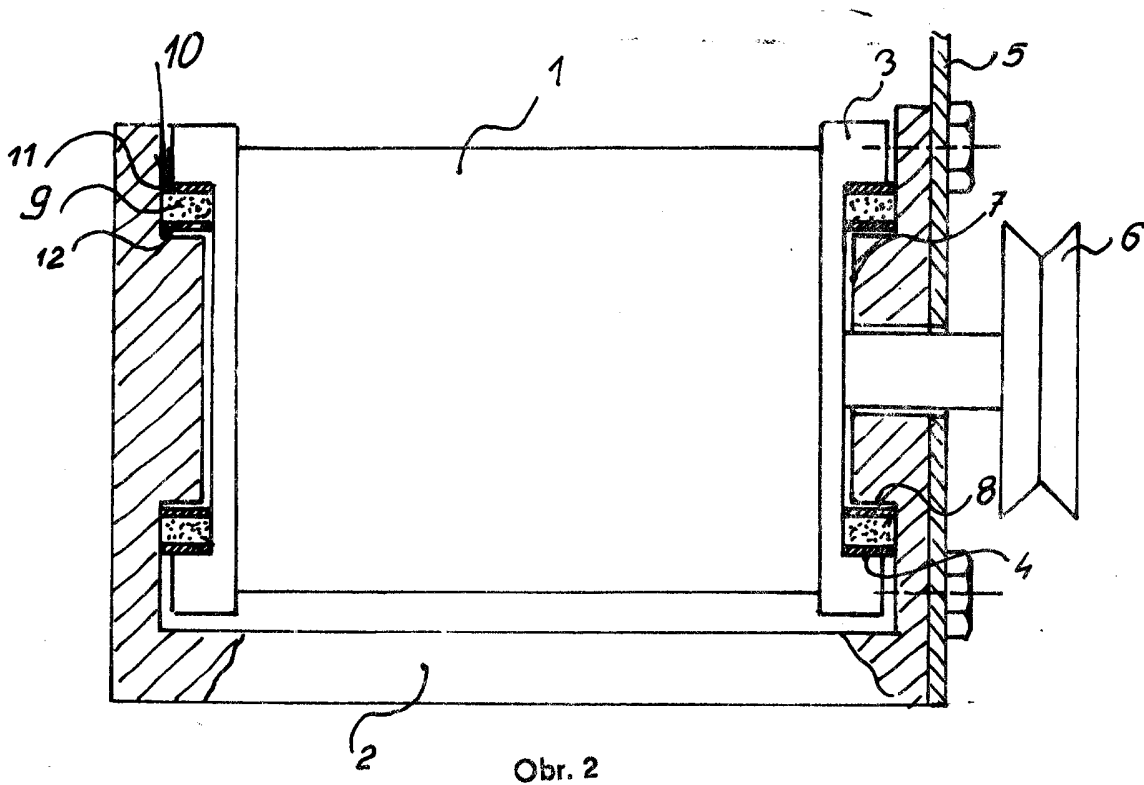
258 003

1. Elektromotor, pružně uložený v držáku, upevněném na nosné konstrukci, například na rámu automatické pračky, vyznačující se tím, že je na čelních stranách (3) opatřen prvními kotvicími plochami (4) a držák (2) je na čelních stranách (7) přivrácených k elektromotoru (1) opatřen druhými kotvicími plochami (8), přičemž v nepohyblivém spojení mezi každou první kotvicí plochou (4) a k ní přivrácenou druhou kotvicí plochou (8) je umístěno alespoň jedno odpružovací těleso (9).
2. Elektromotor podle bodu 1, vyznačující se tím, že odpružovací těleso (9) je vytvořeno jako pryžový prstenec.
3. Elektromotor podle bodu 2, vyznačující se tím, že odpružovací těleso (9) a/nebo první kotvicí plochy (4) a/nebo druhé kotvicí plochy (8) jsou opatřeny alespoň jednou výztuhou (10), například kovovým kroužkem (11, 12).

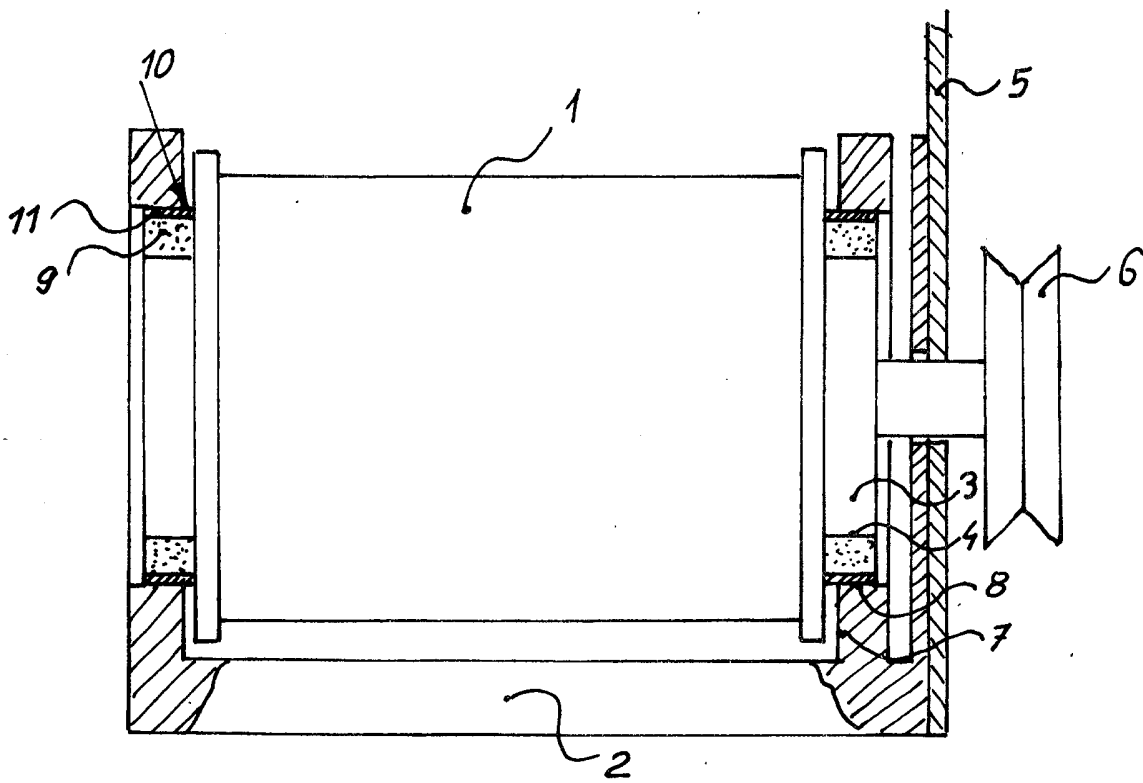
2 výkresy



Obr. 3



Obr. 2



Obr. 4