PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

3738-96

(19)

ČESKÁ REPUBLIKA

(22) Přihlášeno: **18. 12. 96**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **22.12.95**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **95A/134**

(33) Země priority: **IT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16. 07. 97**
(Věstník č. 7/97)

(13) Druh dokumentu: **A3**

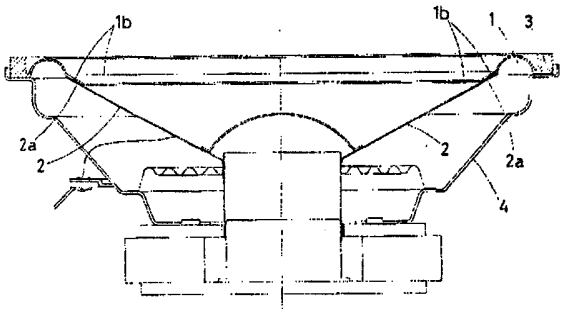
(51) Int. Cl.^{6}:
H 04 R 19/02

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(71) Přihlášovatel:
S. I. P. E. SOCIETA ITALIANA PRODOTTI ELETTROMECCANICI S. P. A., Monte San Vito, IT;
ME. AL. - S. R. L., Santa Maria Rosa, IT;

(72) Původce:
Sancisi Carlo, Chiaravalle, IT;
Tontini Franco, Falconara Marittima, IT;
Dal Pra' Mirco, Peschiera Borromeo, IT;
Dal Pra' Giancarlo, Sanzenone All' Ambro, IT;
Mondo Arnillo, Bareggio, IT;

(74) Zástupce:
Malůšek Jiří Ing., Mendlovo nám. 1a, Brno, 60300;



(54) Název přihlášky vynálezu:
Reproduktor a způsob výroby prstence reproduktoru

(57) Anotace:
Obvodový prstenec (1) se uloží přímo na vnější okraj (2a) membrány (2), která se předpjatě uloží na obvodový prstenec (1), takže vnější okraj (2a) membrány (2) se s ním spojí a automaticky přilepí k vnitřnímu průlisu (1b) obvodového prstence (1).

CZ 3738-96 A3

PV 3738-9
3738-96
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ
PŘÍL.
DOŠLO 13. II. 97
č.j. 011785

Způsob výroby prstence reproduktoru a reproduktoru

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu výroby prstence reproduktoru a samotného reproduktoru podle tohoto způsobu vyrobeného.

Dosavadní stav techniky

U běžných reproduktorů se membrány vytvářejí jako nálevkovitý kužel s kruhovým nebo elipsovitým horizontálním průřezem. Ve středu membrány je tato ukotvena na pohyblivou spirálu, která je podepřena pružným diskem nazývaným středící prvek v rovněž kuželovitě provedeném nosiči, který drží membránu a ke kterému je externě připojen magnetický obvod.

Membrána je na svém větším obvodu opatřena pružným dilatačním obvodovým prstencem a je na něj upevněna stejným způsobem, jako je tento potom uložen na přírubě nosiče, na který je přilepen svou obvodovou chlopní.

Tyto dilatační obvodové prstence se vyrábí vyseknutím či vyříznutím z pružného přířezu buď ve tvaru kruhu nebo elipsy, obvykle z polyuretanové pryskyřice a jsou typické půlkruhovým průlisem na vnějším obvodu.

Je zřejmé, že smyslem obvodového prstence je vyrovnávat pružné rázy a zároveň ukotvovat membránu v nosiči, aniž by se zabránilo možnosti vybrací pohyblivé spirály, na který je membrána ukotvena zase na druhé straně. Ukotvení membrány k hornímu obvodu nosiče na nosič se zajistí přes vnitřní průlis obvodového prstence, na který se vnější obvod membrány přilepí.

U běžných reproduktorů se obvodový prstenec nejprve přilepí na vnější obvod membrány a pak se obvodová chlopeň obvodového prstence přilepí k přírubě nosiče. S tím je spojeno mnoho technologických poroblémů. Předně jde o to, že během výroby se z výřezu vyřízne množství mezikruží, která jsou větší než mají být, což má za následek velký odpad a prodražení výroby. Dále je současný způsob výroby velmi pracný a vyžaduje větší počet montérů, co nanáší lepidlo na

k tomu určené plochy, protože lepení se jen velmi těžko automatizuje kvůli složitosti současné operace s dvěma dílci a jemností zpracovávaného materiálu.

Cílem vynálezu je způsob, který by výše uvedené problémy při výrobě reproduktorů odstranil.

Podstata vynálezu

Výše uvedené nedostatky řeší působ výroby prstence reproduktoru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obvodový prstenec se uloží přímo na vnější okraj membrány, která se předpjatě uloží na obvodový pstenec, takže vnější okraj membrány se s ním spojí a automaticky přilepí k vnitřnímu průlisu obvodového prstence. Je zřejmé že tento způsob na jedné straně odstraňuje zmetkovitost a také eliminuje potřebu ruční práce při spojování obvodového prstence s membránou při jejich slepování.

Podle výhodného provedení se během té samé tvarovací operace a z téhož materiálu jako je obvodový prstenec vytvoří těsnění vůči kuželovému nosiči reproduktoru, které sestává z vhodně tvarovaného kruhového žebra na obvodové chlopni obvodového prstence.

U jiného výhodného provedení se během té samé fáze tvarování a z téhož materiálu jako je obvodový prstenec vytvoří vrstva z pružného materiálu která se rozprostře od obvodového prstence ke středu membrány, přičemž touto vrstvou se potáhne celá plocha membrány po jedné nebo obou stranách.

Výsledkem aplikace výše uvedeného postupu je reproduktor, jehož podstata spočívá v tom, že obvodový prstenec je uložen přímo na vnější okraj membrány, která je předpjatě uložena na obvodový pstenec, takže vnější okraj membrány je s ním spojen a automaticky přilepen k vnitřímu průlisu obvodového prstence.

Ve výhodném provedení sestává obvodový prstenec z těsnění vůči kuželovému nosiči reproduktoru, které je tvořeno vhodně tvarovaným kruhovým žebrem na obvodové chlopni obvodového prstence.

V další výhodném provedenísestává obvodový prstenec z vrstvy z pružného materiálu, která je rozprostřena od obvodového prstence ke středu membrány, přičemž touto vrstvou je potažena celá plocha membrány po jedné nebo obou stranách.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude dále popsán pomocí výresu, na kterém obr.1 představuje svislý řez reproduktorem s obvodovým prstencem a mebránou spojené způsobem podle vynálezu a obr.2 znázorňuje řez jiným provedením s membránou opatřenou nepromokavou vrstvou.

Příklad provedení vynálezu

Na obr.1 vidíme kruhový dilatační obvodový prstenec 1, který je proveden na okraji membrány 2, která je předpjatě uložena na obvodovém prstenci 1. To znamená, že už během tvarování prstence 1 je tento automaticky současně přilepován k okraji membrány 2. Způsobem podle vynálezu se získá dodatečná výhoda spočívající v odstranění nákladů na výrobu a montáž těsnění, které se jinak pokládá na přírubu kuželu. Jak je zřejmé z obr.1, pokud je to nutné, těsnění 3 se může vytvořit během tvarování obvodového prstence 1. Poté co se usadí membrána 2 na kuželový nosič 4 je těsnění 3 uloženo přímo na přírubě 4a kuželového nosiče 4. Způsobem podle vynálezu se tedy umožní vytvoření těsnění 3 během tvarování obvodového prstence 1 a to z téhož materiálu jako je prstenec 1, přičemž těsnění 3 sestává z vhodně vytvarovaného kruhového žebra na obvodové chlopni 1a prstence 1.

Jak už bylo zmíněno dříve, membrána 2 je předpjatá vůči prstenci 1, přičemž vnější okraj 2a membrány 2 je automaticky spojen s vnitřním průlisem 1b obvodového prstence 1. Díky tomuto způsobu je tedy možné během tvarování prstence 1 aplikovat i vrstvu 5 pružného nepromokavého materiálu, která se rozkládá od prstence 1 směrem do středu membrány 2 a pokrývá celý její povrch buď pouze z jedné strany nebo podle

potřeby i po obou stranách. Tato vrstva 5 z pružného nepromokavého materiálu, která se vytvoří ve stejné fázi tvarování a z toho samého materiálu jako je obvodový prstenec má dvě funkce. Jednak zajistí nepropustnost membrány 2 a také tlumí vibrace, čímž se umožní tónová modulace membrány 2.

PŘÍL.
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ
DOŠLO 13. 11. 97
č.j. 011785

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob výroby prstence reproduktoru, v y z n a č u j í c í s e t í m , že obvodový prstenec se uloží přímo na vnější okraj membrány, která se předpjatě uloží na obvodový pstenec, takže vnější okraj membrány se s ním spojí a automaticky přilepí k vnitřímu průlisu obvodového prstence.

2. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že se během té samé tvarovací operace, a z téhož materiálu jako je obvodový prstenec, vytvoří těsnění vůči kuželovému nosiči reproduktoru, které sestává z vhodně tvarovaného kruhového žebra na obvodové chlopni obvodového prstence.

3. Způsob podle nároků 1 a 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že se během té samé fáze tvarování, a z téhož materiálu jako je obvodový prstenec, vytvoří vrstva z pružného materiálu, která se rozprostře od obvodového prstence ke středu membrány, přičemž touto vrstvou se pokryje celá plocha membrány po jedné nebo obou stranách.

4. Reproduktor, ststávající z membrány uložené na obodový prstenec, v y z n a č u j í c í s e t í m , že obvodový prstenec (1) je uložen přímo na vnější okraj (2a) membrány (2), která je předpjatě uložena na obvodový prstenec 1, takže vnější okraj (2a) membrány (2) je s ním spojen a automaticky přilepen k vnitřímu průlisu (1b) obvodového prstence (1).

5. Reproduktor podle nároku 4 v y z n a č u j í c í s e t í m , že obvodový prstenec (1) sestíává z těsnění (3) vůči kuželovému nosiči (4) reproduktoru, které je tvořeno vhodně tvarovaným kruhovým žebrem na obvodové chlopni (1a) obvodového prstence (1).

6. Reproduktor podle nároku 4 v y z n a č u j í c í s e t í m , že obvodový prstenec (1) sestává z vrstvy (5) z pružného materiálu, která je rozprostřena od obvodového prstence (1) ke středu membrány (2), přičemž touto vrstvou (5) je pokryta celá plocha membrány (2) po jedné nebo obou stranách.

PV 3738-

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ
PŘÍL.
DOŠLO
13. 11. 97
č.j.
U 11785

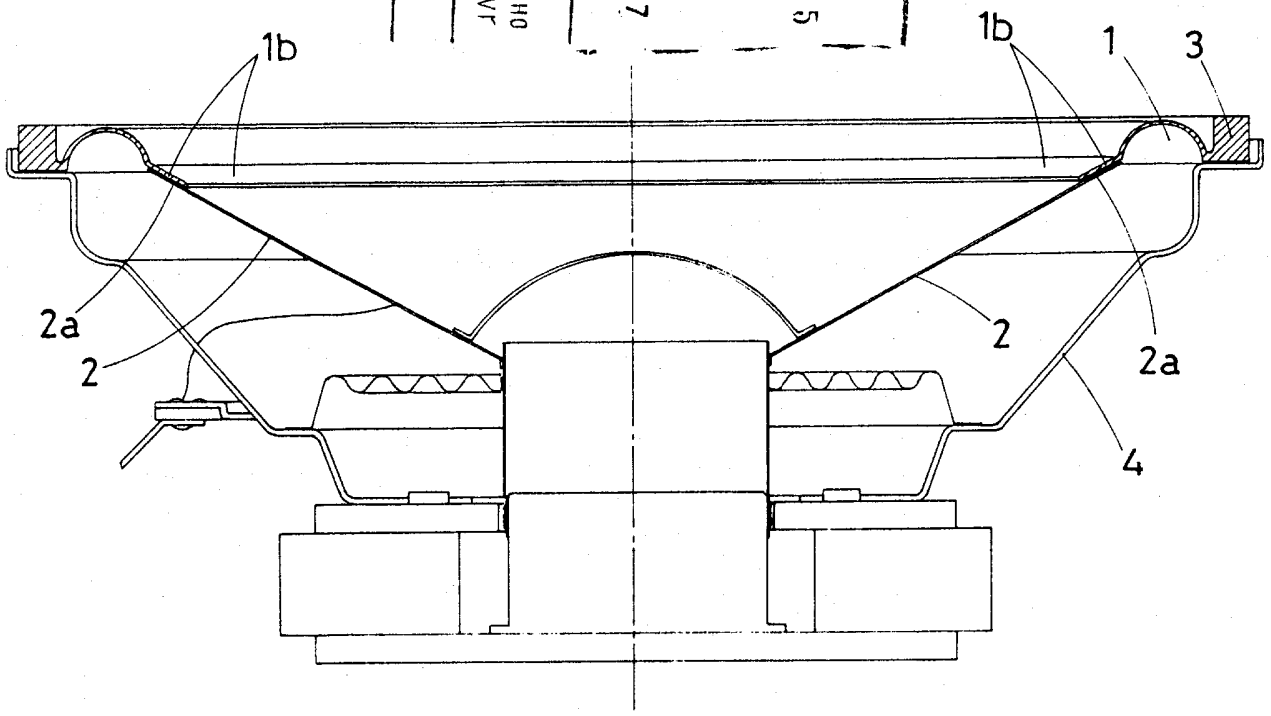


FIG. 1

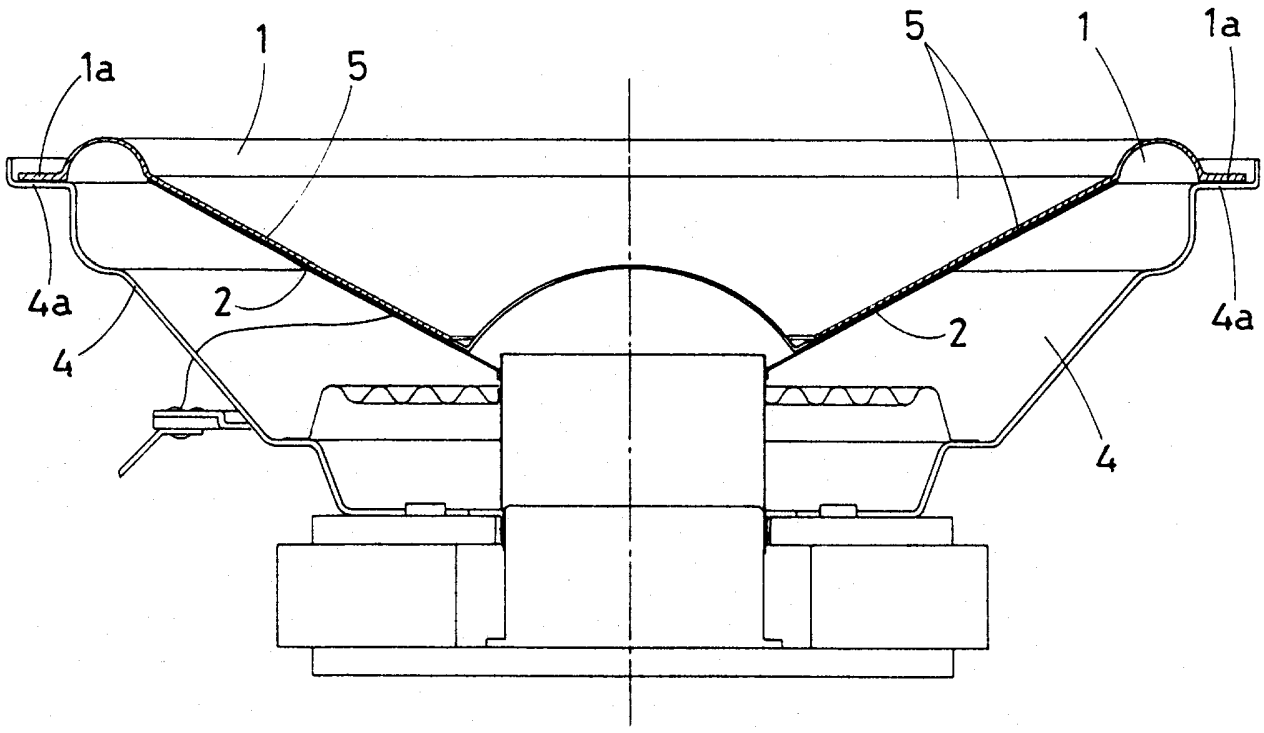


FIG. 2

TAV. 1 - 1