

Vynález se týká zařízení k ručnímu nastavování polohy přenosky nad gramofonovou deskou.

Je známou skutečností, že při pokládání hrotu přenosky na gramofonovou desku vznikají určité potíže v případě, že uživatel odhadne nesprávně polohu hrotu nad deskou. Dojde pak buď ke spuštění hrotu do záznamových drážek desky, nebo v horším případě ke spuštění přímo na talíř a k poškození hrotu.

Byla již navržena různá zařízení k odstranění této závady. Tak například je známé zařízení, u něhož je raménko přenosky naváděno automatickým zařízením s pomocným motorkem, které samočinně zavede a spustí raménko přenosky do náběhové závaděcí drážky desky zvoleného průměru. Dále jsou známa poloutomatická naváděcí zařízení, u nichž se ovládací orgán ovlivní v souhlasu s požadovaným průměrem desky, načež zařízení navede raménko přenosky do patřičné polohy. Je známo i zařízení k mechanickému navádění přenosky, u něhož nadzdvihování, spouštění a vychylování raménka přenosky je odvozováno od ručně ovládaného obsluhovaného orgánu, spojeného s vypínáním a zapínáním pohonu talíře.

Všechna tato zařízení jsou poměrně složitá, a tím i nákladná a také náchylná k poruchám.

Účelem vynálezu je vytvoření velmi jednoduchého a spolehlivého zařízení k ručnímu nastavování polohy přenosky nad gramofonovou deskou do přesné polohy nad náběhovou drážku podle průměru gramofonové desky.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na raménku přenosky je buď přímo, nebo prostřednictvím prstence upravený výstupek zapadající do ozubů ozubnice tvořených aretačními boky a náběhovými plochami, odpovídající žádaným polohám přenosky, a uložené pohyblivě ve svislém směru pohybu.

Zařízení podle vynálezu je velmi jednoduché jak z výrobního hlediska, tak i při používání a lze je snadno vytvořit i jako adaptér k již stávajícím gramofonům. Umožňuje snadné nastavení přesné polohy i v případě, že na hrot přenosky není vidět, například při poslechu v tlumeně osvětlené místnosti nebo je-li gramofon umístěn ve skřínce. Vzhledem k nepatrné hmotnosti zařízení je možno dodatečný tlak na hrot, vyvolaný jeho instalací, snadno kompenzovat protívahou nebo odlehčovacím zařízením již instalovaným na přenosce.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je perspektivní znázornění zařízení podle vynálezu umístěného na gramofonu, obr. 2 je rozvinutý pohled na část zařízení podle vynálezu, obr. 3 je příslušný bokorys a obr. 4 je příslušný půdorys. Dvě z možných variantních řešení jsou schematicky znázorněna na obr. 5.

Obr. 1 znázorňuje gramofon s talířem 1

a přenoskou 2 uloženou v ložiscích 3. Přenoska 2 se v podstatě skládá z protíváhy 4, raménka 5 a hlavice 6 se snímací vložkou 7.

Na základní desce 8 gramofonu je uložen tlumič 9 zdvihání a spouštění.

Podle vynálezu se na tlumič 9 umístí ozubnice 10, znázorněná podrobněji v obr. 2, 3 a 4. Nad ozubnicí 10 je na raménku 5 přenosky 2 umístěn prstenec 11 opatřený na spodním konci výstupkem 12. Výstupek 12 má takový profil, že zabírá přesně s aretačním bokem 13 ozubu, který je tvořen i náběhovou plochou 14. Ozuby jsou na ozubnici 10 rozmístěny tak, že svou polohou odpovídají poloze náběhových drážek pro různé normalizované průměry gramofonových desek. Ke snadnějšímu ovládnutí je prstenec 11 opatřen páčkou 15 nebo podobným ovládacím orgánem. Na základní desce 8 je ještě upevněna podpěrka 16 pro raménko 5 přenosky 2 a ovládací prvky 17, 18 pro uvádění pohonu talíře 1 do chodu a pro volbu rychlosti otáčení talíře 1.

Se zařízením podle vynálezu se pracuje takto:

Při spouštění gramofonu položí uživatel raménko 5 přenosky 2 tak, aby výstupek 12 zapadl do toho zubu ozubnice 10, který odpovídá žádanému průměru přehrávané desky, a opřel se o aretační bok 13. Tím je zaručena správná poloha přenosky 2. Po zapnutí ovládacím prvkem 17, zajišťujícím start motoru talíře 1, položí klesající ozubnice 10 spojená s tlumičem 9 hrot přenosky přímo do náběhové závaděcí drážky desky. Protože ozubnice 10 pak dále klesá, nebude stoupající náběhová plocha 14 zubu bránit pohybu přenosky 2 ke středu desky.

Prstenec 11 je na raménku 5 přenosky 2 upraven natáčivě, takže případně výrobní tolerance při umístění ozubnice 10 vzhledem k talíři 1 lze vyloučit jemným pootočením prstence 11.

Má-li se zařízení vyřadit z činnosti, lze prstenec 11 natočit do polohy, v níž jeho výstupek 12 leží mimo záběr se zuby ozubnice 10, například o 90°. K zajištění správné polohy prstence 11 lze použít různých pomůcek, například stupnici nebo značky na raménku 5 přenosky 2, aby bylo možno vždy ihned nastavit správnou polohu po předchozím otočení prstence 11.

Ozubnice 10 je v příkladu znázorněném na obr. 2 až 4 vytvořena tak, že v půdorysu tvoří oblouk, jehož zakřivení odpovídá dráze příslušného bodu raménka 5 přenosky v místě upevnění prstence 11 při jeho pohybu. Ve znázorněném příkladu tvoří roviny proložené aretačními boky 13 ozubů ozubnice 10 svazek rovin se svislou průsečnicí.

V alternativním provedení lze zuby ozubnice 10 vytvořit tak, že roviny aretačních boků 13 jsou mírně skloněny vůči svislici a tvoří tečné roviny ke kuželu, jehož svislá osa je totožná s průsečnicí rovin proložených v případě užití svislých aretačních boků 13.

Výstupek 12 může být též upraven přímo na raménku 5 přenosky 2, takže v tomto případě odpadá prstenec 11, ale tím ovšem i možnost jemného nastavení a vyřazení z činnosti.

Zejména pro potřeby adaptérů je možno upevnit ozubnici 10 na podpěru 19 místo bezprostředního umístění na tlumič 9. Uvedené variantní řešení výstupku a ozubnice je znázorněno v obr. 5.

Kromě toho je možné i takové řešení, kdy ozubnice 10 není ani na podpěře 19 ani na tlumiči 9, ale má vlastní pohyblivé uložení, které umožňuje její pohyb podél křivky obsahující svislou složku. Takové zařízení je realizovatelné například tak, že ozubnice 10 je provedena jako plechová šablona s vodorovnou osou, podél níž se sklápí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k ručnímu nastavování polohy přenosky nad gramofonovou deskou, vyznačené tím, že na raménku (5) přenosky (2) je buď přímo, nebo prostřednictvím prstence (11) upraven výstupek (12), zapadající do ozubů ozubnice (10), tvořených aretačními boky (13) a náběhovými plochami (14), odpovídajícími žádaným polohám přenosky (2), a uložené pohyblivě ve svislém směru pohybu.

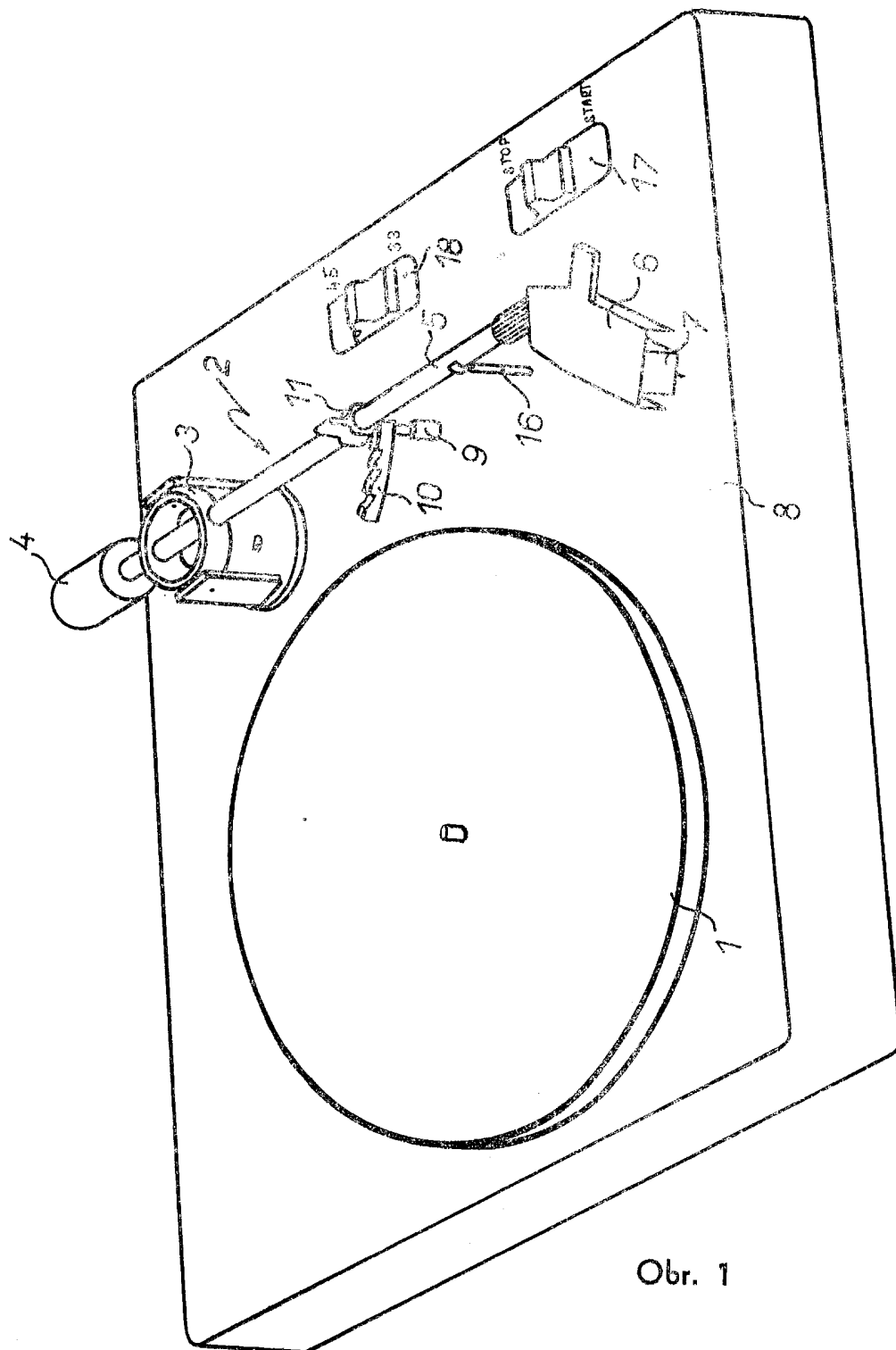
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že roviny proložené aretačními boky (13) o-

zubů ozubnice (10) tvoří svazek rovin o svislé průsečnici.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že roviny proložené aretačními boky (13) ozubů ozubnice (10) jsou skloněny vůči svislici.

4. Zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačené tím, že prstenec (11) je na raménku (5) přenosky (2) umístěn přemístitelně z polohy, v níž výstupek (12) leží proti ozubům ozubnice (10) do polohy, v níž jeho výstupek (12) leží mimo záběr.

2 listy výkresů



Obr. 1

