



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

(19) **DD** (11) **230 665 A3**

4(51) G 11 B 3/10

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP G 11 B / 247 143 2	(22)	10.01.83	(45)	04.12.85
(31)	PV2826-82	(32)	20.04.82	(33)	CS

(71)	Tesla, koncernovy podnik, Praha 9, Pobebradska 186, CS
(72)	Janda, Jiri, CS

(89) 226071, CS

(54) **Klemmeinrichtung für Tonabnehmer**

(57) Die Klemmeinrichtung für Tonabnehmer in Tonarmen wird von Stiften gebildet, die in diesen Tonarmen befestigt sind, auf die die Buchsen geschoben werden, die in den Bohrungen des Tonabnehmers sitzen. In den Buchsen sind Hülsen ausgebildet, die exzentrisch zu der Zylinderfläche angeordnet sind. Die hervorstehenden Enden der Buchsen tragen Bördelränder mit Anzeigemarken für die Stellung. Die Buchsen mit den exzentrischen Hülsen können bis in die gewünschte Stellung zu den Anzeigemarken gedreht werden, insbesondere in der Richtung, die entgegengesetzt zur Richtung der beiden Buchsen ist. Der eingesetzte Tonabnehmer wird so um einen genau bestimmten Winkel gegenüber dem Nennwinkel gedreht.

Изобретение касается фиксирующего устройства звуко-
снимателя в тонармах, снабженных штырями, на которые на-
деваются гнезда, расположенные в отверстиях звуко-снимателя.

До настоящего времени звуко-сниматели фиксировались
в тонармах двумя винтами с гайками. Для этого в тонармах
было необходимо образовать отверстия или прорези с необ-
ходимым зазором для легкого привинчивания звуко-снимате-
лей и исключения влияния производственных допусков. Ввиду
того, что имеются зазоры, нельзя гарантировать, что зву-
ко-сниматель при монтаже в тонарм будет иметь продольную
ось в оптимальном углу, который дан горизонтальной гео-
метрией тонарма, т.е. точно перпендикулярно к соединяю-
щей прямой фиксирующих отверстий. Однако, рекомендуемый
прижим звуко-снимателя вперед или назад перед затяжкой
винтов в практике отказывает, так как здесь обычно дей-
ствуют значительные силы скольжения под головкой затяги-
ваемого винта, которые установленное положение, наконец,
нарушат. Зафиксированный звуко-сниматель таким образом
во многих случаях немного повернут, в результате чего
его продольная ось не находится в оптимальном положении.
Отклонение визуально или простыми техническими приспособ-
лениями определяется весьма затруднительно и в большинст-
ве случаев является причиной ошибочной установки угла
воспроизведения.

Следовательно, при применяемом до настоящего времени
фиксировании звуко-снимателя с помощью двух винтов из-за
зазоров нельзя исключить возникновение дополнительной
ошибки горизонтального угла, которая может нарушить гори-
зонтальную геометрию тонарма. В результате этого повыша-
ется искажение второй гармонической, особенно в местах,
где ошибка монтажа прибавляется к максимуму отклонения
горизонтального угла воспроизведения у изогнутых тонармов.
Еще более значительные ошибки могут возникнуть при неточ-
ном монтировании звуко-снимателя в тонарм, в котором вместо

обычных круглых фиксирующих отверстий имеются два продольных и параллельных отверстия. Продольные отверстия предназначены для регулировки оптимального перекрытия иглы через ось пластинки у малочастотных звукоосцилляторов, расстояние между вертикальными плоскостями иглы и фиксирующими винтами которых отличается от стандартной величины. Однако, на практике эту возможность трудно использовать, так как риск монтажа звукоосциллятора под неправильным углом и дополнительного искажения в данном случае еще больший, чем у круглых отверстий с обычным зазором около винтов.

Фиксирование звукоосцилляторов с помощью винтов кроме вредных зазоров имеет еще другие недостатки. Из-за разнообразия форм, толщин и длин фиксирующих отверстий или прорезей звукоосцилляторов или тонармов необходимо использовать винты самых различных длин и в большинстве случаев также специальные гайки меньшего диаметра, чем стандартные. Указанный процесс значительно сложный и длительный не только для нормального потребителя; и при серийном изготовлении монтаж звукоосцилляторов с помощью винтов относится к сложным и более длительным операциям. Вышеуказанные недостатки устранены устройством согласно изобретению.

Объектом изобретения является фиксирующее устройство звукоосцилляторов в тонармах, отличающееся тем, что оно образовано штырями, закрепленными в тонарме, на которые надеваются гнезда, расположенные в отверстиях звукоосциллятора.

Высший эффект фиксирующего устройства согласно изобретению по сравнению с существующим состоянием техники проявляется в следующих преимуществах :

а) точность положения монтируемого звукоосциллятора определена исключительно и раз навсегда в производственном процессе, так что отпадает какая-либо манипуляция у потребителя,

б) звукоосцилляторы с расстоянием плоскости иглы от плоскости фиксирующих отверстий, отличающимися от стандартного, фиксируются с помощью эксцентрических гнезд, которые поворачиваются в необходимое положение согласно индикатор-

ной отметки, противоположно на обоих гнездах. В результате этого также поворачивается вставленный звукоосниматель на точно определенный угол по отношению к номинальному и однозначно компенсируется влияние отличающегося превышения. Таким образом можно достичь одинаковой оптимальной характеристики горизонтального воспроизводимого отклонения, такого же как у звукооснимателей с стандартным расстоянием иглы от фиксирующих отверстий,

в) монтаж и демонтаж звукооснимателей согласно изобретению более быстрый, чем при помощи винтов и гаек,

г) если штыри используются в качестве контактов в соединении со специально приспособленными звукооснимателями, то отпадает трудоемкое присоединение вставленных звукооснимателей при помощи трех или четырех вводов с подвижными гильзами.

Фиксирующее устройство звукооснимателей согласно изобретению далее будет описано с учетом приложенных рисунков, где рис. 1 изображает целый комплект звукооснимателя, надетый на штыри, рис. 2 - вертикальный разрез эксцентрического гнезда и рис. 3 - вид сверху этого гнезда.

Фиксирующее устройство согласно изобретению образовано штырями 1, которые укреплены в тонарме 2. Звукоосниматель 3 оснащен гнездами 4, которые надеты на штыри 1. Гильзы в гнездах 4 могут быть из-за цилиндрического коуха эксцентрическими. Кожцы гнезд 4 снабжены буртиками 6, на которых созданы индикаторные отметки положения 7.

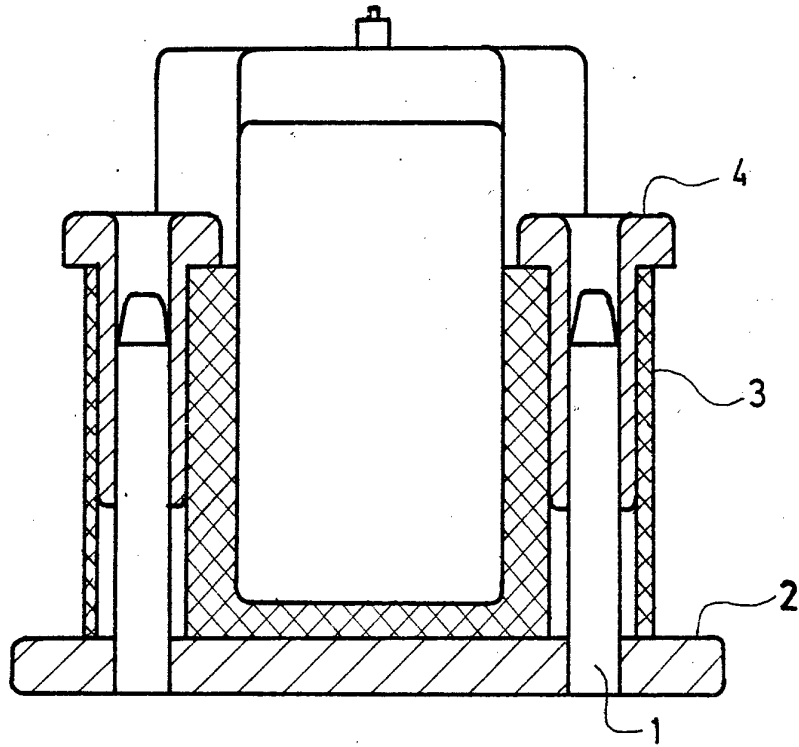
Гнезда 4 с эксцентрическими гильзами можно поворачивать в требуемое положение относительно индикаторных отметок 7, а именно в направлении, обратном направлению обоих гнезд. Вставленный звукоосниматель 3 возможно этим способом повернуть на точно определенный угол, относительно номинального. Гильзы в гнездах 4 обеспечивают посредством превышения формой или диаметром достаточное трение, а тем самым и прочную посадку гнезда 4 на штыре 1. Гнезда 4 изготовлены из податливого материала и при нажатии на штырь 1 в результате податливости увеличивается их

диаметр, так что гнездо прижмется прочно своей поверхностью к стене фиксирующих отверстий или прорезей звукоизмателя 3 и фиксирует его против нежелательного ослабления.

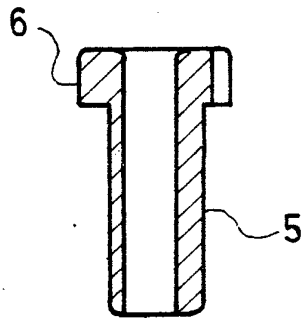
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Фиксирующее устройство звукооснимателей в тонарме, отличающееся тем, что образовано штырями (1), укрепленными в тонарме (2), на которые надеты гнезда (4), расположенные в отверстиях звукооснимателя (3).
2. Фиксирующее устройство относительно пункта 1, отличающееся тем, что надвигаемая гильза гнезда (4) эксцентрическая по отношению к внешнему цилиндрическому кожуху этого гнезда.
3. Фиксирующее устройство относительно пунктов 1, 2, отличающееся тем, что выступающие концы гнезд (4) снабжены буртиками (6).
4. Фиксирующее устройство относительно пунктов 1, 2, 3, отличающееся тем, что на буртике (6) образована индикаторная отметка положения (7).
5. Фиксирующее устройство относительно предыдущих пунктов, отличающееся тем, что штыри (1) соединены с минимально одним вводом вставки звукооснимателя.

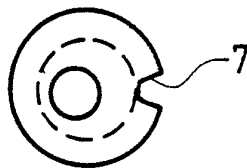
Hierzu 1 Seite Zeichnungen



Puc. 1



Puc. 2



Puc. 3