



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 917192

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 04.05.79 (21) 2763086/28-12

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.03.82. Бюллетень № 12

Дата опубликования описания 30.03.82

(51) М. Кл.³

G 10 C 3/16

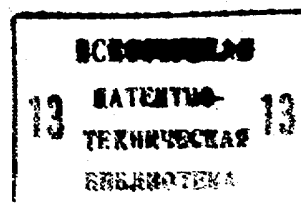
(53) УДК 681.816
.2 (088.8)

(72) Автор
изобретения

и

В. В. Волков

(71) заявитель



(54) КЛАВИШНЫЙ МЕХАНИЗМ ПИАНИНО В. В. ВОЛКОВА

1

Изобретение относится к производству музыкальных инструментов, в частности к клавишному механизму пианино.

Известен клавишный механизм пианино, содержащий контактирующие между собой клавишу, связанную посредством винта с двуплечим рычагом, на одном из плеч которого установлены стержень с фенгером и шлейф, связанный с одним из концов бентика, а на другой — глушитель и упор, подпружиненный толкатель, шультер, имеющий молоток и штифт с контрфенгером [1].

Недостатком известного клавишного механизма пианино является то, что он не обеспечивает выполнение двойной репетиции.

Целью изобретения является расширение исполнительских возможностей путем выполнения двойной репетиции.

Поставленная цель достигается тем, что на стержне под фенгером установлены пластинчатая пружина и регулируемая по высоте колодка с окном, причем пластинчатая пружина пропущена через окно, один из ее концов закреплен на колодке, а другой установ-

2

лен свободно и несет барабанчик, контактирующий с контрфенгером, поверхность контрфенгера, контактирующая с фенгером, имеет цилиндрическую форму, а на его нижней поверхности, контактирующей с барабанчиком, выполнен скос, при этом другой конец бентика закреплен на шультере у основания штифта.

Барабанчик выполнен деревянным, а бентик — гибким.

На фиг. 1 изображен клавишный механизм пианино в сборе; на фиг. 2 — взаимное положение деталей клавишного механизма в момент удара молотка по струне при нажатой клавише; на фиг. 3 — взаимное положение деталей клавишного механизма после удара молотка по струне при нажатой клавише.

Клавишный механизм пианино состоит из контактирующих между собой клавиши 1, связанной посредством винта 2 с двуплечим рычагом 3, на одном плече которого установлены стержень 4 с фенгером 5 и шлейф 6, связанный с одним из концов бентика 7, а на

другом — глушитель 8 и упор 9, подпружиненного толкателя 10, шультера 11, имеющего молоток 12 и штифт 13 с контрфенгером 14. На стержне 4 под фенгером 5 установлены пластинчатая пружина 15 и регулируемая по высоте колодка 16 с окном 17, причем пластинчатая пружина 15 пропущена через окно 17, один из ее концов 18 закреплен на колодке 16, а другой, 19 установлен свободно и несет барабанчик 20, контактирующий с контрфенгером 14, поверхность 21 контрфенгера 14, контактирующая с фенгером 5, имеет цилиндрическую форму, а на его нижней поверхности 22, контактирующей с барабанчиком 20, выполнен скос 23, при этом другой конец бентика 7 закреплен на шультере 11 у основания штифта 13. Барабанчик 20 выполнен деревянным, а бентик 7 — гибким.

На фенгере 5 установлена мягкая подушка (не показана), например войлочная, окно 17 оклеено мягким материалом, а шультер 11 имеет углубление 24.

На фенгер 5 и барабанчик 20, или на контрфенгер 14 наклеивают замшу, а для улучшения скольжения барабанчика 20 по скосу 23 последний покрывают графитом.

Клавишный механизм пианино функционирует следующим образом.

При нажмении на клавишу 1 под действием винта 2 поднимаются двулучий рычаг 3 и подпружиненный толкатель 10, при этом молоток 12 ударяет по струне, а глушитель 8 под действием упора 9 отводится от струны.

После удара по струне молоток 12 стремится занять свое исходное положение, при этом скос 23 контактирует с барабанчиком 20, разгибая пластинчатую пружину 15 до ее упора в стенку окна 17, а цилиндрическая поверхность 21 контактирует с фенгером 5.

После прекращения нажима на клавишу 1 она начинает подниматься, при этом подпружиненный толкатель 10 и двулучий рычаг 3 опускаются. Фенгер 5 отходит от контрфенгера 14, а пластинчатая пружина 15, сжимаясь, стремится вернуть барабанчик 20 в исходное положение, последний скользит по скосу

23 контрфенгера 14 и подкидывает шультер 11 с молотком 12. Подпружиненный толкатель 10 заходит в углубление 24 шультера 11.

При этом клавиша 1 успевает пройти 1/3 своего обратного хода, что позволяет повторить удар молотка 12 до возврата клавиши 1 в исходное положение.

При возврате клавиши 1 в исходное положение шлейф 6 с бентиком 7 возвращает молоток 12 в первоначальное положение.

Конструкция клавишного механизма пианино проста и расширяет исполнительские возможности путем выполнения двойной репетиции.

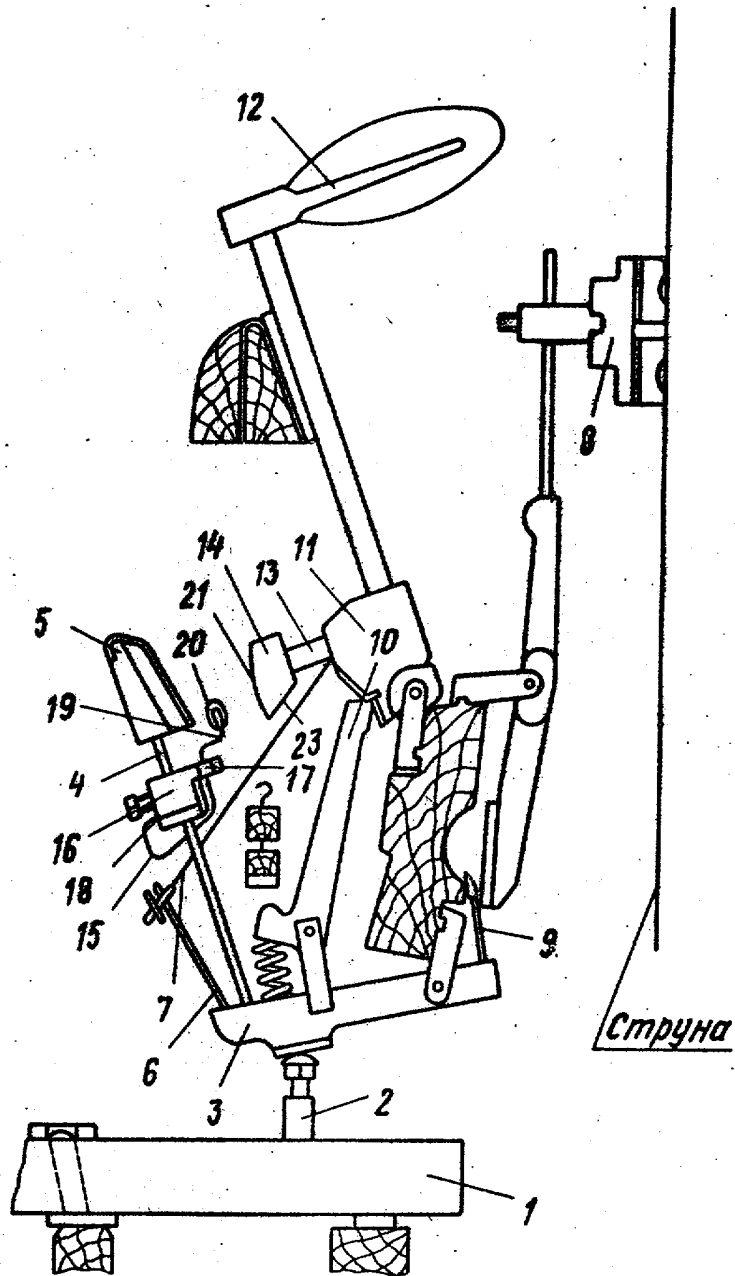
Формула изобретения

1. Клавишный механизм пианино, содержащий клавишу, связанную посредством винта с двулучий рычагом, на одном плече которого установлены стержень с фенгером и шлейф, связанный с одним из концов бентика, а на другом — глушитель и упор, подпружиненный толкатель, шультер, имеющий молоток и штифт с контрфенгером, отличающийся тем, что, с целью расширения исполнительских возможностей путем выполнения двойной репетиции, на стержне под фенгером установлены пластинчатая пружина и регулируемая по высоте колодка с окном, причем пластинчатая пружина пропущена через окно, один из ее концов закреплен на колодке, а другой установлен свободно и несет барабанчик, контактирующий с контрфенгером, поверхность контрфенгера, контактирующая с фенгером, имеет цилиндрическую форму, а на ее нижней поверхности, контактирующей с барабанчиком, выполнен скос, при этом другой конец бентика закреплен на шультере у основания штифта.

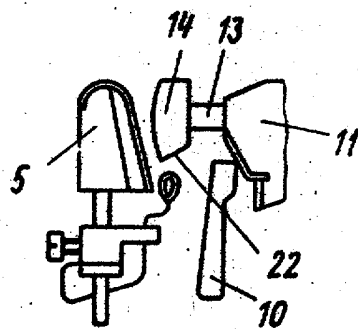
2. Клавишный механизм пианино по п. 1, отличающийся тем, что барабанчик выполнен деревянным, а бентик — гибким.

Источники информации,

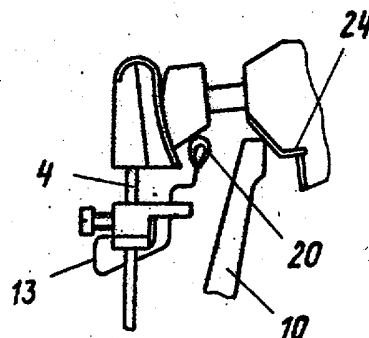
принятые во внимание при экспертизе
1. Дьяконов Н. А. Рояли и пианино. Конструирование и производство. "Лесная промышленность", М., 1966, с. 90—93.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3