



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 399 240 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 741/93

(51) Int.Cl.⁶ : G10B 3/12

(22) Anmeldetag: 14. 4.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1994

(45) Ausgabetag: 25. 4.1995

(56) Entgegenhaltungen:

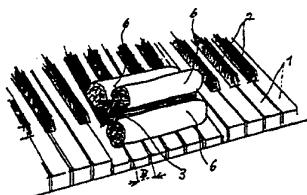
CH-PS 499846 DE-PS 245157 DE-PS 285848 DE-PS 285849
US-A 542054 US-A 671875

(73) Patentinhaber:

BUJATTI HANNO
A-1130 WIEN (AT).

(54) EINRICHTUNG ZUM GLEICHZEITIGEN ANSCHLAGEN MEHRERER TASTEN EINES MUSIKINSTRUMENTES MIT KLAVIATUR

(57) Einrichtung zum gleichzeitigen Anschlagen mehrerer Tasten eines Musikinstrumentes mit Klaviatur, wobei die Einrichtung aus einem, gegebenenfalls mit Dämpfungsmaterial versehenen geradlinigen Stab 3 besteht, dessen Länge größer als die Gesamtbreite von mindestens zwei Tasten ist.



AT 399 240 B

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum gleichzeitigen Anschlagen mehrerer Tasten eines Musikinstrumentes mit Klaviatur.

- Durch die CH-PS 499.846 wurde es bei einer Einrichtung der vorgenannten Art bekannt, auf die Klaviatur ein Gestell mit einer Mehrzahl von zueinander und zur Längsrichtung der Klaviatur parallelen Schablonen 5 aufzusetzen, deren jede am unteren Rand Vorsprünge in einem ganzzahligen Vielfachen des Tastenabstandes der zu betätigenden Klaviatur aufweist, um durch senkrecht auf die Klaviatur erfolgendes Absenken der Schablonen, gleichzeitig mehrere Tasten zu betätigen und damit etwa Akkorde anzuschlagen.
Eine ähnliche Einrichtung wurde auch durch die DE-PS 245. 157 bekannt, nur sind dort die einzelnen 10 Schablonen schwenkbar um eine gemeinsame Achse ausgebildet und weisen Kreisform, bzw. Kreisringform auf, sodaß die Schablonen ineinander angeordnet werden können.

Aufgabe der Erfindung ist es, auf einem Tasteninstrument Hintergrundgeräusche zu erzeugen, die aus einer Vielzahl aufeinanderfolgender Töne gebildet sind.

- Hiezu schlägt die Erfindung bei einer Einrichtung der eingangs erwähnten Art vor, daß die Einrichtung aus einem, gegebenenfalls mit Dämpfungsmaterial versehenen geradlinigen Stab besteht, dessen Länge größer 15 als die Gesamtbreite von mindestens zwei Tasten ist.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Einrichtung ist es möglich, über eine Terz, Quart, Quint, Sext, Septime, Oktave, Dezime, 2 Oktaven bis drei, vier oder sieben Oktaven etc. reichende Töne gleichzeitig anzuschlagen. Im Falle einer Terz sind es drei Töne usw..

- Um gleichzeitig auch weiße und schwarze Tasten der Klaviatur mit einem einzigen Stab anschlagen zu 20 können, ist in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß der Stab mehrere im Stabquerschnitt winkelmäßig gegeneinander versetzte Lineale besitzt, die gegebenenfalls unterschiedliche Länge in Stablängsrichtung aufweisen. Ein solcher Stab kann dabei zum gleichzeitigen Niederdrücken einer Vielzahl von weißen Tasten, oder zum gleichzeitigen Niederdrücken einer Vielzahl von schwarzen Tasten, oder aber auch zum 25 gleichzeitigen Niederdrücken von einer Vielzahl von aufeinanderfolgenden weißen und schwarzen Tasten eingesetzt werden.

Sind die einzelnen Lineale unterschiedlich lang, so ist es möglich, gleichzeitig eine unterschiedliche Anzahl von weißen und schwarzen Tasten anzuschlagen.

- Besonders zweckmäßig ist es, wenn eine weitere Ausführungsform der Erfindung vorgesehen wird, die dadurch gekennzeichnet wird, daß der Stab polygonalen oder sternförmigen Querschnitt besitzt, insbesondere als Dreieck, Viereck oder Rhomboid ausgebildet ist, wobei jede Stabkante ein Lineal darstellt, das bevorzugt von einem Dämpfungsmaterial, z.B. Kunststoff, Filz, Schaumstoff, Leder oder dergleichen gebildet ist.

- Das Belagsmaterial des Stabes kann dabei unterschiedliche Weichheitsgrade aufweisen. Unterschiedliche Weichheit kann dabei entlang eines Lineals vorhanden sein, jedoch können auch die an einem einzelnen 35 Stab vorhandenen winkelmäßig gegeneinander versetzten Lineale unterschiedliche Weichheit aufweisen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert:

- Die Zeichnungsfiguren 1 bis 4 veranschaulichen dabei unterschiedliche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Einrichtung, jeweils in schaubildlicher Darstellung und Fig.5 ebenfalls in schaubildlicher Darstellung die Verwendung der erfindungsgemäßen Einrichtung auf einer Klaviatur.

- 40 In der Zeichnung sind mit 1 die normalerweise weißen Tasten einer Klaviatur bezeichnet und mit 2 hingegen die üblicherweise schwarzen Tasten der Klaviatur. Zum gleichzeitigen Niederdrücken mehrerer Tasten dient ein geradliniger Stab 3, dessen Länge L größer als die Breite B von mindestens zwei Tasten ist.

- Der Stab 3 besitzt mehrere im Stab winkelmäßig gegeneinander versetzte Lineale. Diese Lineale können 45 gegebenenfalls unterschiedliche Länge in Stablängsrichtung aufweisen. Die einzelnen Lineale 4, die auf einem gemeinsamen Stab 3 angeordnet sind, können mit Dämpfungsmaterial unterschiedlicher Härte belegt sein.

- Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen der Fig. 3 bis 5 ist das Dämpfungsmaterial 6 jeweils auf die Lineale 4 aufgesoben. Die Befestigung an den Linealen kann dabei durch Kleben erfolgen. Der Stab 3 kann sternförmigen oder polygonalen Querschnitt besitzen. Es stellt dann jede Stabkante ein Lineal 4 dar.

- In den Ausführungsbeispielen der Zeichnung sind Stäbe mit dreieckigem oder quadratischem Querschnitt (Fig. 1 und 2) oder rhombischem Querschnitt (Fig.4) dargestellt. Der in Fig.5 dargestellte Stab 3 ermöglicht es, sechs weiße Tasten 1 gleichzeitig anzuschlagen. Dieser Stab erstreckt sich damit in seiner Länge über eine Sext.

- 55 Die erfindungsgemäße Einrichtung erlaubt ein Spielen bei dem die ganze Länge der Stäbe 3 eingesetzt wird, weiters die Stäbe in der Längsrichtung, jedoch auch in der Querrichtung von den schwarzen zu den weißen Tasten und umgekehrt gekippt werden können.

Es kann damit nur auf den schwarzen, bzw. nur auf den weißen Tasten, jedoch auch gemeinsam auf

schwarzen und auf weißen Tasten gespielt werden.

Je nach Länge der einzelnen Lineale kann eine unterschiedliche Zahl von aufeinanderfolgenden Tasten gleichzeitig betätigt werden.

Das Lineal kann zum Niedergedrückthalten der aufeinanderfolgenden Tasten auf der Klaviatur liegengelassen werden. Das erzeugte Geräusch kann bei Musikinstrumenten mit drei Pedalen durch Gedrückthalten des dritten Pedals zum Ausklinken gebracht werden.

In das erzeugte Geräusch kann dann eine Melodie durch Betätigen der entsprechenden Tasten hineingespielt werden.

Dadurch gelingt eine Erweiterung und Bereicherung des Spieles auf Tasteninstrumenten, wie sie bis nun bei Komposition und Improvisation unbekannt war.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum gleichzeitigen Anschlagen mehrerer Tasten eines Musikinstrumentes mit Klaviatur, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einrichtung aus einem, gegebenenfalls mit Dämpfungsmaterial versehenen geradlinigen Stab (3) besteht, dessen Länge größer als die Gesamtbreite von mindestens zwei Tasten ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stab (3) mehrere im Stabquerschnitt winkelmäßig gegeneinander versetzte Lineale (4) besitzt, die gegebenenfalls unterschiedliche Länge in Stablängsrichtung aufweisen.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stab (3) polygonalen oder sternförmigen Querschnitt besitzt, insbesondere als Dreieck, Viereck oder Rhomboid ausgebildet ist, wobei jede Stabkante ein Lineal (4) darstellt, das bevorzugt von einem Dämpfungsmaterial, z.B. Kunststoff, Filz, Schaumstoff, Leder oder dergleichen gebildet ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

Ausgegeben
Blatt 1

25. 4.1995

Int. Cl.⁶ : G10B 3/12