

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87108970.2**

51 Int. Cl.4: **B41K 1/08 , G07C 15/00**

22 Anmeldetag: **23.06.87**

30 Priorität: **30.06.86 DE 8617461 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.88 Patentblatt 88/01

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

71 Anmelder: **Eisenhardt, Wilfried**
Schmelzestrasse 42
D-7768 Stockach(DE)

72 Erfinder: **Eisenhardt, Wilfried**
Schmelzestrasse 42
D-7768 Stockach(DE)

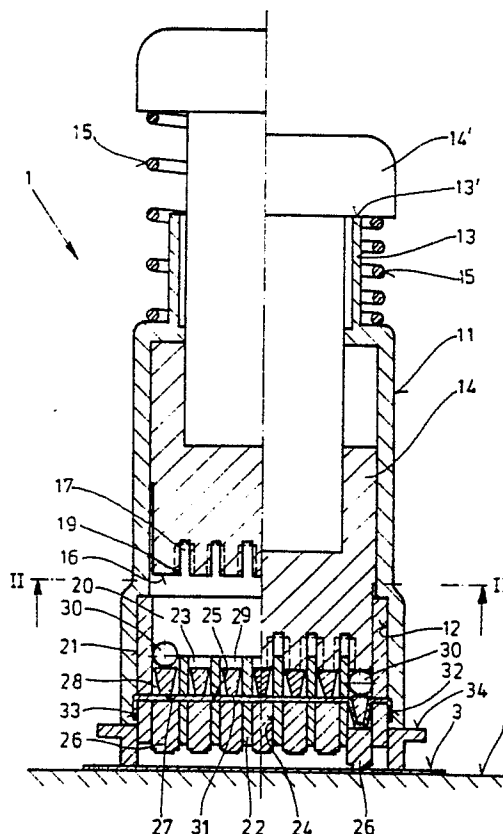
74 Vertreter: **Engelhardt, Guido, Dipl.-Ing.**
Montafonstrasse 35 Postfach 1350
D-7990 Friedrichshafen 1(DE)

54 **Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen.**

57 Bei einer Stempelvorrichtung (1) zur Kennzeichnung von Lottoscheinen (3) mit einer Vielzahl in einem Gehäuse (11) eingesetzten einzeln betätigbaren Stempeln (26), die matrixartig angeordnet und jeweils entgegen der Kraft einer Feder verschiebbar sind und wobei zur Verstellung der in einem gitterartig ausgebildeten Einsatzteil (21) verschiebbar geführten Stempel (26) ein diesen zugeordnetes gemeinsames Betätigungsglied (14) vorgesehen ist, mittels dem über zufallsweise verteilbare Kugeln (30) als auf den Stempel (26) aufliegende Zwischenglieder, die in ihrer Anzahl den zu kennzeichnenden Felder des Spielfeldes entsprechen, die ausgewählten Stempel (26) verschiebbar sind, sind zur Rückführung der jeweils ausgewählten Stempel (26) elastisch verformbare Zugmittel, z. B. in Form von Gummibändern (31), als Rückstellfedern vorgesehen, die durch die Stempel (26, 26' ...) einer Reihe (a, b...) hindurchgeführt und mittels denen diese in dem Einsatzteil (21) gehalten sind.

Durch diese Ausgestaltung ist es möglich, die Federn (31) zur Rückstellung der Stempel (26) ohne Schwierigkeiten in kurzer Zeit einzubauen, da die Gummibänder durch in die Stege (22, 23) des Einsatzteils (21) und die Stempel (26) eingearbeitete Bohrungen (24, 27) reihenweise hindurchgesteckt werden können, so daß jeder Stempel (26) aufgehängt und eine stets zufriedenstellende Rückstellung gewährleistet ist.

FIG. 1



Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen oder ähnlichen Registrierpapieren mit einer Vielzahl in einem Gehäuse eingesetzten, einzeln betätigbaren Stempeln, die matrixartig dem zu kennzeichnenden Spielfeld entsprechend angeordnet und jeweils entgegen der Kraft einer Feder verschiebbar sind und wobei zur Verstellung der in einem gitterartig ausgebildeten Einsatzteil verschiebbar geführten Stempel ein dieses gemeinsames Betätigungsglied vorgesehen ist, mittels dem über zufallweise verteilbare Kugeln als auf den Stempeln aufliegende Zwischenglieder, die in ihrer Anzahl den zu kennzeichnenden Feldern des Spielfeldes entsprechen, die ausgewählten Stempel verschiebbar sind.

Eine Stempelvorrichtung dieser Art ist durch die DE-OS 31 36 727 bekannt. Zur Rückführung der einzelnen Stempel sind bei dieser Ausgestaltung Druckfedern vorgesehen, die sich an einem Einsatzteil und in den Stempeln gehaltenen Sprengringen abstützen. Da somit jeder einzelne Stempel mittel einer Feder ausgestattet ist, sind nicht nur der Bauaufwand, sondern insbesondere auch der Aufwand zu deren Montage erheblich. Des weiteren hat sich gezeigt, daß mitunter eine Kugel auch auf einem Steg des Einsatzstückes aufliegen kann, eine Beschädigung der Stempelvorrichtung durch zu starkes Niederdrücken des Betätigungsgliedes ist in diesem Fall nicht auszuschließen.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, die Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen der vorgenannten Gattung in der Weise zu verbessern, daß der Bau- und Montageaufwand gegenüber der bekannten Ausgestaltung verringert wird und daß Beschädigungen der genannten Art vermieden werden. Vor allem soll erreicht werden, daß die Federn zur Rückstellung der Stempel ohne Schwierigkeiten in kurzer Zeit einzubauen sind, daß aber dennoch eine stets zufriedenstellende Rückführung gewährleistet ist.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß zur Rückführung der jeweils ausgewählten Stempel elastisch verformbare Zugmittel z. B. in Form von Gummibändern als Rückstellfedern vorgesehen sind, die durch die Stempel einer Reihe hindurchgeführt und mittels denen diese in dem Einsatzteil gehalten sind.

Zweckmäßig ist es hierbei, die Gummibänder durch achsenkrecht verlaufende in die Stege des Einsatzteils und die Stempel eingearbeitete zueinander fluchtende Bohrungen oder Aussparungen hindurchzuführen und deren Enden zwischen dem Einsatzteil und dem dieses aufnehmenden Gehäuse einzuklemmen.

Vorteilhaft ist es ferner, um ein Verklemmen der Gummibänder zwischen den Stempeln und den Stegen des Einsatzteiles auszuschließen, die Stempel mit von den die Gummibänder aufnehmenden Bohrungen ausgehenden sich in Richtung des Betätigungsgliedes erstreckenden ein- oder beidseitig eingearbeiteten Freisparungen auszustatten, wobei die Freisparungen in Richtung der Gummibänder konvergierend ausgebildet sein können.

Angebracht ist es des weiteren, den Verstellweg des Betätigungsgliedes durch einen vorzugsweise and dem Gehäuse angeformten Anschlag z. B. in Form eines Bundes zu begrenzen und das Betätigungsglied auf der den Stempeln zugekehrten Stirnseite mit gitterartig in dieses eingearbeiteten Ausnehmungen z. B. in Form von Schlitzern zur teilweisen Aufnahme der Stege des Einsatzteils zu versehen.

Um zu gewährleisten, daß u. U. bei auf den Stegen des Einsatzteils aufliegenden Kugeln keine Deformationen beim Betätigen der Stempelvorrichtung auftreten, sollte das Betätigungsglied auf der den Stempeln zugekehrten Stirnseite im Bereich der sich kreuzenden Stege des Einsatzteils jeweils mit einer eingearbeiteten Freisparung, beispielsweise in Form einer Bohrung, zur Aufnahme einer Kugel ausgestattet werden.

Die gemäß der Erfindung ausgebildete Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen ist gegenüber der bekannten Ausgestaltung einfacher in der konstruktiven Ausgestaltung und somit wirtschaftlicher herzustellen. Die zur Rückführung der Stempel vorgesehenen elastisch verformbaren Zugmittel können nämlich ohne Schwierigkeiten durch in die Stege des Einsatzteils und die Stempel eingearbeitete Bohrungen bei der Montage leicht reihenweise hindurchgesteckt werden, so daß jeder Stempel gewissermaßen aufgehängt und eine stets zufriedenstellende Rückführung gewährleistet ist. Und da die Enden der als Gummibänder auszubildenden Zugmittel zwischen dem Einsatzteil und dem dieses aufnehmenden Gehäuse einklemmbar sind, ist ein Zusammenbau der Stempelvorrichtung in kurzer Zeit und ohne besondere Hilfsmittel problemlos zu bewerkstelligen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der gemäß der Erfindung ausgebildeten Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen dargestellt, das nachfolgend im einzelnen erläutert ist. Hierbei zeigt:

Figur 1 die Stempelvorrichtung in einem axialen Schnitt und

Figur 2 einen Schnitt nach der Linie II - II der Figur 1.

Die in Figur 1 dargestellte und mit 1 bezeichnete Stempelvorrichtung dient zur Kennzeichnung eines auf einer Unterlage 2 aufliegenden Lottoscheines 3 und ist auf eines der Spielfelder ausgerichtet, um z. B. sechs beliebige Felder der Zahlen 1 bis 49 zu kennzeichnen. In einem Gehäuse 11 sind dazu ein Betätigungsglied 14 sowie matrixartig in einem gitterförmig ausgebildeten Einsatzteil 21 angeordnete Stempel 26 eingesetzt. Außerdem sind zwischen diesen in einem Mischraum 20 sechs Kugeln 30 als Zwischenglieder vorgesehen, die zufallsweise in Aufnahmekammern 29 einführbar sind, die durch die Stege 22 und 23 des Einsatzteiles 21 gebildet werden.

Das Betätigungsglied 14 ist bei der gezeigten Ausgestaltung als Kolben ausgebildet, der entgegen der Kraft einer Druckfeder 15 verschiebbar in dem Gehäusemantel 11 geführt ist. Auf der oberen Seite ist an dem Betätigungsglied 14 ein Griffstück 14' angebracht, so daß durch Niederdrücken von Hand ein Stempelvorgang ausgeführt werden kann. Und da an dem Gehäuse 11 ein durch einen Bund 13 gebildeter Anschlag 13' vorgesehen ist, ist der Verstellweg des Betätigungsgliedes 14, wie dies in der rechten Hälfte der Figur 1 dargestellt ist, begrenzt.

Die zwischen den Stegen 22 und 23 des in einer Erweiterung 12 des Gehäuses 11 eingesetzten und somit in der durch diese gebildeten Führung 24 verschiebbar gehaltenen Stempel 26 sind jeweils als Mehrkant geformt und an ihrer Unterseite mit einem nicht bezifferten Druckansatz versehen, der auf ein Spielfeld aufgedrückt wird. Zur Rückführung der jeweils ausgewählten Stempel 26 dienen hierbei elastisch verformbare Zugmittel in Form von Gummibändern 31, durch die die Stempel 26 einer Reihe a bzw. b ... aufgehängt und die durch in die Stege 22 eingearbeitete Bohrungen 25 sowie in zu diesen fluchtend in den Stempeln 26 vorgesehene Bohrungen 27 hindurchgeführt sind. Die Enden 32 und 33 der Gummibänder 31 sind zwischen dem Gehäuse 1 und dem Einsatzteil 21 festgeklemt, die Montage der Stempel 26 ist somit in kurzer Zeit und auf einfache Weise ohne zusätzlich Hilfsmittel vorzunehmen. Um ein Verkleben der Stempel 26 in den

Führungen 24 auszuschließen, sind in die Stempel 26 sich in Richtung des Betätigungsgliedes 14 erstreckende Freisparungen 28 eingearbeitet, die die gestreckten Gummibänder 31 aufnehmen.

Damit das Betätigungsglied 14 entsprechend tief niedergedrückt werden kann, sind in dessen dem Einsatzteil 21 zugekehrten Stirnflächen 16 gitterförmig angeordnete Schlitze 17 und 18 vorgesehen, in die die Stege 22 und 23 des Einsatzteiles 21 eingreifen. Des weiteren sind im Bereich der sich kreuzenden Stege 22 und 23 in die Stirnfläche 16 des Betätigungsgliedes 14 Bohrungen 19 eingearbeitet, die jeweils eine Kugel 30 aufnehmen können, die evtl. auf zwischen vier anderen im Quadrat in die Aufnahmekammern 29 gefallen Kugeln 30 und auf den sich zwischen diesen kreuzenden Stegen 22 und 23 zufallsweise zu liegen kommt. Verklebungen oder Deformierungen, die in diesem Falle bei einer Betätigung der Stempelvorrichtung 1 auftreten könnten, werden dadurch ausgeschlossen. Des weiteren ist an dem Gehäuse 11 ein abnehmbarer Distanzring 34 angebracht, um das Einfärben der Stempel 26 zu erleichtern.

Ansprüche

1. Stempelvorrichtung zur Kennzeichnung von Lottoscheinen oder ähnlichen Registrierpapieren mit einer Vielzahl in einem Gehäuse eingesetzten, einzeln betätigbaren Stempeln, die matrixartig dem zu kennzeichnenden Spielfeld entsprechend angeordnet und jeweils entgegen der Kraft einer Feder verschiebbar sind und wobei zur Verstellung der in einem gitterartig ausgebildeten Einsatzteil verschiebbar geführten Stempel ein diesen gemeinsames Betätigungsglied vorgesehen ist, mittels dem über zufallsweise verteilbare Kugeln als auf den Stempeln aufliegende Zwischenglieder, die in ihrer Anzahl den zu kennzeichnenden Feldern des Spielfeldes entsprechen, die ausgewählten Stempel verschiebbar sind,

dadurch gekennzeichnet,

daß zur Rückführung der jeweils ausgewählten Stempel (26) elastisch verformbare Zugmittel z. B. in Form von Gummibändern (31) als Rückstellfedern vorgesehen sind, die durch die Stempel (26, 26' ...) einer Reihe (a, b ...) hindurchgeführt und mittels denen diese in dem Einsatzteil (21) gehalten sind.

2. Stempelvorrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Gummibänder (31) durch achsenrecht verlaufende in die Stege (22 oder 23) des Einsatzteils (21) und die Stempel (26, 26' ...) eingearbeitete zueinander fluchtende Bohrungen (25, 27) oder Aussparungen hindurchgeführt sind.

3. Stempelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Enden (32, 33) der Gummibänder (31) zwischen dem Einsatzteil (21) und dem dieses aufnehmenden Gehäuse (11) eingeklemmt sind. 5
4. Stempelvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stempel (26, 26' ...) mit von den die Gummibänder (31) aufnehmenden Bohrungen (27) ausgehenden sich in Richtung des Betätigungsgliedes (14) erstreckenden ein-oder beidseitig eingearbeiteten Freisparungen (28) versehen sind. 10
5. Stempelvorrichtung nach Anspruch 4, 15
dadurch gekennzeichnet,
daß die Freisparungen (28) in Richtung der Gummibänder (31) konvergierend ausgebildet sind.
6. Stempelvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, 20
dadurch gekennzeichnet,
daß der Verstellweg des Betätigungsgliedes (14) durch einen vorzugsweise an dem Gehäuse (11) angeformten Anschlag z. B. in Form eines Bundes (13) begrenzt ist. 25
7. Stempelvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Betätigungsglied (14) auf der den Stempeln (26, 26' ...) zugekehrten Stirnseite (16) mit gitterartig in dieses eingearbeiteten Ausnehmungen (17, 18) z. B. in Form von Schlitzern zur teilweisen Aufnahme der Stege (22, 23) des Einsatzteils (21) versehen ist. 30
8. Stempelvorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, 35
dadurch gekennzeichnet,
daß das Betätigungsglied (14) auf der den Stempeln (26, 26' ...) zugekehrten Stirnseite (16) im Bereich der sich kreuzenden Stege (22, 23) des Einsatzteils (21) jeweils mit einer eingearbeiteten Freisparung (19), beispielsweise in Form einer Bohrung, zur Aufnahme einer Kugel (30) versehen ist. 40

45

50

55

FIG. 1

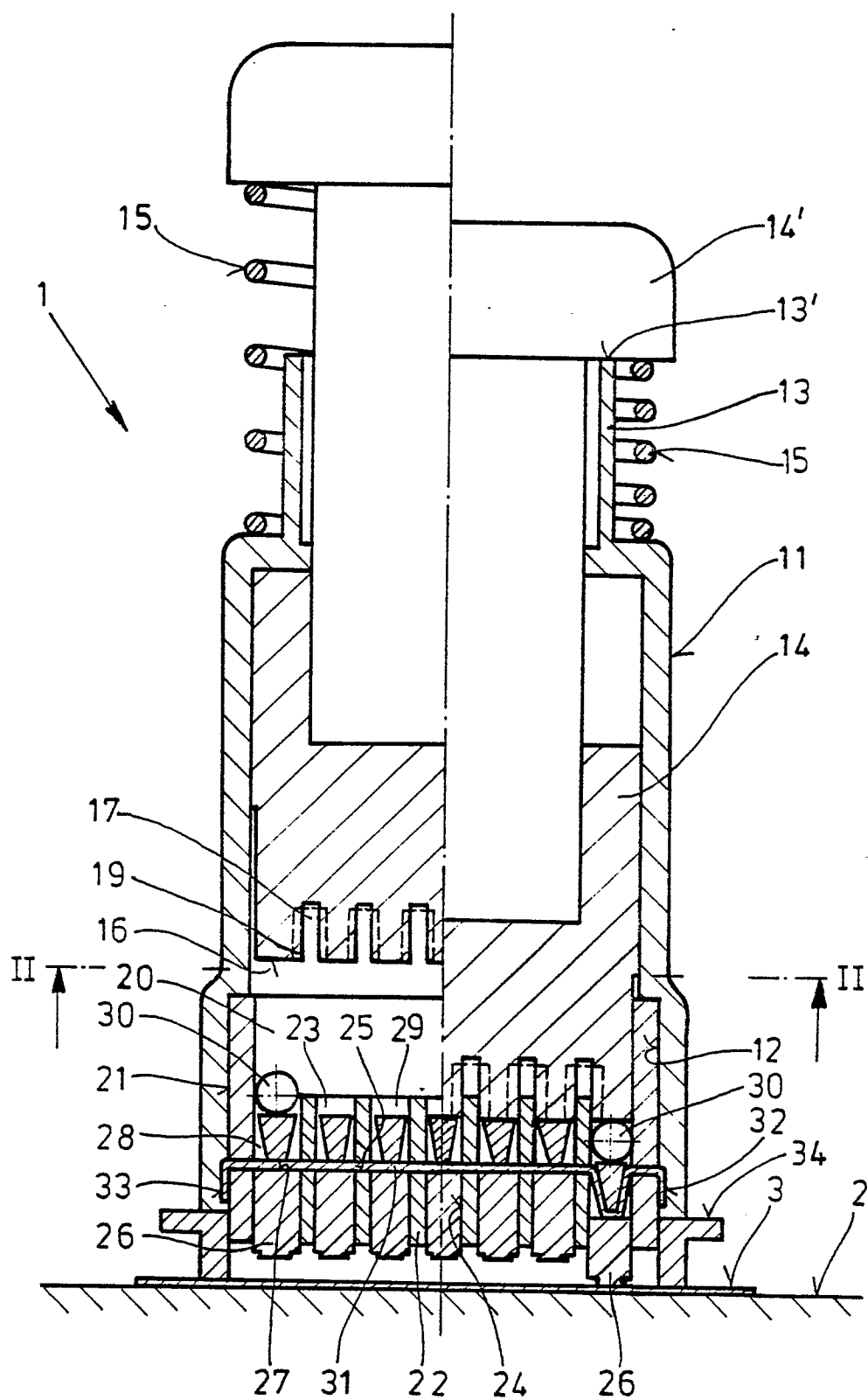


FIG. 2

