

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1266/2008**

(51) Int. Cl.⁸: **A01G 13/10** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **12.08.2008**

(43) Veröffentlicht am: **15.05.2009**

(30) Priorität:

16.10.2007 AT A 1659/07 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

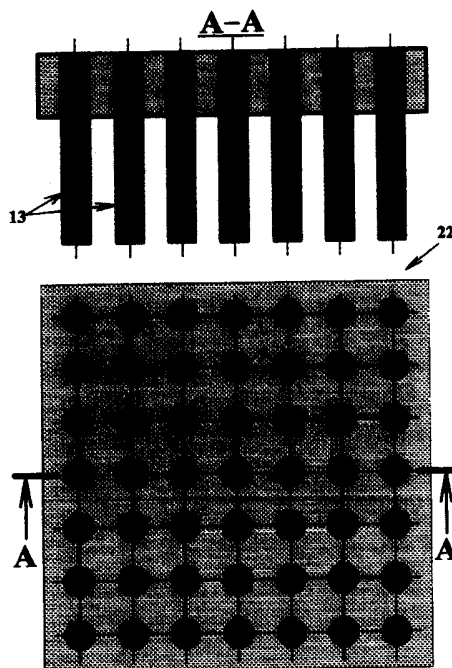
HERMANN THOMAS
D-26871 PAPENBURG (DE)

(72) Erfinder:

HERMANN THOMAS
PAPENBURG (DE)

(54) **ZUSÄTZLICHE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VERTIEFUNGEN IM ERDBODEN ZUR ANSCHLIESSENDEN HERSTELLUNG DER EINRICHTUNG GEGEN MAULWÜRFE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung unter einer Rasenoberfläche einer Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, wobei in einem ersten Verfahrensschritt Vertiefungen (12) in den oberen 0,2 m des Erdbodens (11) direkt durch den Rasen (6) in einer Rasteranordnung (23) hergestellt werden und in einem zweiten Verfahrensschritt in diesen Vertiefungen (12) die länglichen Körper (13), deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist, entweder als ein Einzelteil oder als eine gebündelte Gruppe - im Form der Erzeugnisseblöcke (22) - eingesetzt werden.





Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung unter einer Rasenoberfläche einer Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, wobei in einem ersten Verfahrensschritt Vertiefungen (12) in den oberen 0,2 m des Erdbodens (11) direkt durch den Rasen (6) in einer Rasteranordnung (23) hergestellt werden und in einem zweiten Verfahrensschritt in diesen Vertiefungen (12) die länglichen Körper (13), deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist, entweder als ein Einzelteil oder als eine gebündelte Gruppe - im Form der Erzeugnisseblöcke (22) - eingesetzt werden.

(FIG. 9)



Zusätzliche Vorrichtung zur Herstellung von Vertiefungen im Erdboden zur anschließenden
Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe

Die Erfindung bezieht sich auf eine zusätzliche Vorrichtung zur Herstellung von Vertiefungen im Erdboden zur anschließenden Herstellung einer Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen.

Im Weiteren betrifft die Erfindung einen Erzeugnisseblock zur Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, wobei der Erzeugnisseblock aus den länglichen Körper gebildet ist, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist, wobei die länglichen Körper in dem Erzeugnisseblock in einer Rasteranordnung mithilfe einem Blockstoff gebündelt sind.

Im Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, vorzugsweise mit der zusätzlichen Vorrichtung bzw. unter Verwendung mehrerer Erzeugnisseblöcke, welche aus den länglichen Körper gebildet ist sind, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist.

Darüberhinaus bezieht sich die Erfindung auf ein Set, bestehend aus der zusätzlichen Vorrichtung und wenigstens zwei länglichen Körpern, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist.

Darüber hinaus bezieht sich die Erfindung auf ein Set, bestehend aus der zusätzlichen Vorrichtung und wenigstens zwei Erzeugnisseblöcke nach Anspruch 2.

Die vorgeschlagene in der Hauptpatentanmeldung zur Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe Vorrichtung weist nicht nur ihre geringe Vollzinkenanzahl auf, was die Leistungen des vorgeschlagenen in der Hauptpatentanmeldung zur Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe Verfahrens begrenzt, sondern auch die Abwesenheit der Möglichkeiten zur Befestigung solcher Vorrichtung auf irgendwelche Technik, um das vorgeschlagene in der Hauptpatentanmeldung Verfahren zu mechanisieren und indem seine Leistungen zu erhöhen. Andererseits sind die Leistungen des vorgeschlagenen in der Hauptpatentanmeldung Verfahrens begrenzt, weil in dem zweiten Verfahrensschritt in die Vertiefungen, die vorher direkt durch den Rasen in dem Erdboden hergestellt wurden, jeweils beim einen Arbeitsgang nur ein längliche Körper eingesetzt werden dürfe.



Aufgabe der Erfindung ist es, oben genannte Nachteile zu überwinden.

Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der Ansprüche 1 bis 5 gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der folgenden Zeichnungen erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen (das Beziffern von Figuren und Bezeichnungen erfolgt als Fortsetzung derselben in der Hauptpatentanmeldung):

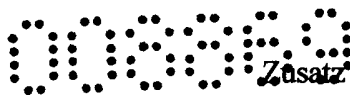
Fig. 7 eine perspektivische Darstellung des Erdbodens 11 mit bereits rasterförmig hergestellten Vertiefungen 12, wobei in diesen Vertiefungen 12 die länglichen Körper 13 eingesetzt sind, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist.

Fig. 8 eine schematisch gehaltene Seitenansicht der zusätzlichen Vorrichtung 21 zur Herstellung von Vertiefungen 12 im Erdboden 11 zur anschließenden Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe.

Fig. 9 einen Erzeugnisseblock 22, der aus den länglichen Körpern 13 gebildet ist, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist.

Fig. 7 zeigt einen perspektivischen Vertikalschnitt mehrerer länglicher Körper 13, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist. Die länglichen Körper 13 sind in die bereits rasterförmig hergestellten Vertiefungen 12 des Erdbodens 11 eingesetzt. Der Rasterabstand 23 beträgt kleiner als 0,040 m.

Fig. 8 zeigt einen Vertikalschnitt der zusätzlichen Vorrichtung 21 zur Herstellung von Vertiefungen 12 im Erdboden 11 zur anschließenden Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe. Der Oberteil der Platte 24 weist ein Konstruktionselement (gegebenenfalls - das Fenster 25) auf, welches zur Befestigung der zusätzlichen Vorrichtung 21 auf eine Technik, z.B. auf die Gabel eines Gabelstaplers dient. An der Unterseite der Platte 24 sind rechtwinklig abstehend sechzehn gleiche walzenförmige zugespitzte Vollzinken 26 fixiert, sodass die Vollzinken 26 in Draufsicht auf die Unterseite der Platte 24 in einer Rasteranordnung unter Bildung von den neun aneinander grenzenden Quadraten 27 angeordnet sind, wobei die Seitenlängen der Quadrate 27 kleiner als 0,040 m beträgt. Die Vollzinken 26 weisen einen



Durchmesser von 0,014 m und eine Länge von 0,130 m auf. Die Enden der Vollzinken 26 sind aus der Reinigungsplatte 28 vorgebracht. Mittels der Reinigungsplatte 28 dürfen die Vollzinken 26 vom festgeklebten Boden befreit werden. Die Reinigungsplatte 28 ist mit der Platte 24 mittels den federnden Gegenstände 29 verbunden. Die federnden Gegenstände 29 weisen veränderliche Länge auf, sodass im Laufe des Durchstechens der Vertiefungen 12 im Erdboden 11 die Reinigungsplatte 28 zu der Platte 24 gedrückt werden darf.

Fig. 9 zeigt einen Erzeugnisseblock 22, der aus den länglichen Körpern 13 gebildet ist, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist. Die länglichen Körper 13 sind vor dem Einsetzen in die Vertiefungen 12 räumlich senkrecht in der Rasteranordnung 23 mittels einem Blockstoff, z.B. eishaltigem Blockstoff, in einen Block 22 fest gebündelt. Die Anzahl der länglichen Körper 13 des Blockes 22 entspricht den Anzahl der Vollzinken 26 der zusätzlichen Vorrichtung 21. Wenigstens eine Halbe der Länge der länglichen Körper 13 soll an einem Ende von Blockstoff befreit werden, damit die Enden aller gebündelten in dem Block 22 länglichen Körper 13 gleichzeitig in die entsprechenden Vertiefungen 12 eingesetzt werden dürfen. Der Blockstoff des Erzeugnisseblockes 22, z.B. eishaltiger Blockstoff, darf unter Einwirkung von Wärme oder Licht oder Niederschlägen zerlegt werden, sodass die länglichen Körper 13 von dem Block 22 befreit werden dürfen. In den Blockstoff dürfen die verschiedenen Stoffe hineingeführt werden, um die nahrhaften Eigenschaften des Bodens 11 zu erhöhen.

Der wichtigste Vorteil der vorgeschlagenen zusätzlichen Vorrichtung 21 besteht darin, dass sie auf eine Technik (z.B. ein Gabelstapler) befestigt werden dürfe, welche auf dem Erdboden 11 umstellbar ist und einen Arbeitsbestandteil (z.B. die Gabel eines Gabelstaplers) hat, welchen man zum Erdboden 11 angedrückt werden dürfe, um die Herstellung von Vertiefungen 12 im Erdboden 11 zur anschließenden Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen zu mechanisieren.

Unter Verwendung der vorgeschlagenen zusätzlichen Vorrichtung 21 ist es möglich, die Herstellung aller Vertiefungen 12 im Erdboden 11 zur anschließenden Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen in einer definierten Rasteranordnung 23 zu gewährleisten, um dadurch die Leistungssteigerung beim Einsetzen der Körper 13 in die Vertiefungen 12 zu erstreben, z.B. mittels dem vorgeschlagenen Erzeugnisseblock 22.

Unter Verwendung des vorgeschlagenen Erzeugnisseblockes 22 ist es möglich, durch einen

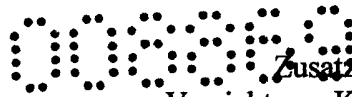
Thomas, 04.08.2008



Zusatz zur Patentanmeldung A 1659/2007:
„Vorrichtung, Körper zum Einsetzen und Verfahren
zur Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe“

4

Arbeitsgang gleichzeitig das Einsetzen mehrerer länglicher Körper 13, welche in dem vorgeschlagenen Erzeugnisseblock 22 in der definierten Rasteranordnung 23 gebündelt sind, in die Vertiefungen 12 zu gewährleisten.



Patentansprüche

1. Zusätzliche Vorrichtung zur Herstellung von Vertiefungen im Erdboden zur anschließenden Herstellung einer Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, dadurch gekennzeichnet, dass die zusätzliche Vorrichtung (21) eine Platte (24) aufweist, wobei der Oberteil der Platte (24) ein Konstruktionselement (25) aufweist, welches zur Befestigung der zusätzlichen Vorrichtung (21) auf eine Technik, z.B. auf die Gabel eines Gabelstaplers dient, und wobei an der Unterseite der Platte (24) rechtwinklig abstehend wenigstens vier gleiche walzenförmige zugespitzte Vollzinken (26) fixiert sind, wobei die Vollzinken (26) in Draufsicht auf die Unterseite der Platte (24) unter Bildung wenigstens eines Quadrats (27) angeordnet sind, wobei die Seitenlänge des Quadrats (27) kleiner als 0,040 m beträgt, wobei mehr als vier Vollzinken (26) in einer Rasteranordnung (23) in den Ecken der aneinander grenzenden Quadrate (27) angeordnet sind, wobei die Seitenlängen mehrerer einzelnen Quadrate (27) jeweils kleiner als 0,040 m betragen und wobei das Verhältnis des Durchmessers der Vollzinken (26) zur Länge der Vollzinken (26) weniger als 1:9 beträgt, wobei die Enden der Vollzinken (26) aus einer Reinigungsplatte (28) vorgebracht sind, wobei die Reinigungsplatte (28) und die Platte (24) untereinander mittels federnden Gegenstände (29) verbunden sind, wobei die federnden Gegenstände (29) veränderliche Länge aufweisen, sodass im Laufe des Durchstechens des Erdbodens (11) die Reinigungsplatte (28) zu der Platte (24) gedrückt werden darf.
2. Erzeugnisseblock zum Einsetzen der länglichen Körper 13, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist, in die mit der zusätzlichen Vorrichtung nach Anspruch 1 herstellbaren bzw. hergestellten Vertiefungen 12 zur anschließenden Herstellung der Einrichtung gegen Maulwürfe oder dergleichen, dadurch gekennzeichnet, dass die länglichen Körper (13) vor dem Einsetzen in die Vertiefungen (12), welche vorher in der Rasteranordnung (23) im Erdboden (11) hergestellt sind, räumlich senkrecht und mit derselben Rasteranordnung (23) mittels einem Blockstoff, z.B. eishaltigem Blockstoff, in einen Block (22) fest gebündelt sind, wobei die Anzahl der länglichen Körper (13) des Blockes (22) der Anzahl der Vollzinken (26) der zusätzlichen Vorrichtung (21) entspricht, wobei wenigstens eine Halbe der Länge von länglichen Körper (13) am einen Ende von Blockstoff befreit werden sollte, um die Enden aller gebündelten in dem Block (22) länglichen Körper (13) gleichzeitig in die entsprechenden Vertiefungen (12) eingesetzt werden dürfen, wobei der Blockstoff des Erzeugnisseblockes (22), z.B. der eishaltige Stoff, unter Einwirkung von Wärme oder Licht oder Niederschlägen zerlegt



werden darf, sodass die länglichen Körper (13) vom Block (22) befreit werden dürfen, wobei in den Blockstoff des Erzeugnisseblockes (22) verschiedene Stoffe hineingeführt werden dürfen, welche die nahrhaften Eigenschaften des Bodens (11) erhöhen zu dürfen.

3. Verfahren zur Herstellung der Einrichtung unter einer Rasenoberfläche, insbesondere für Maulwürfe oder dergleichen, insbesondere mit der zusätzlichen Vorrichtung nach Anspruch 1 sowie insbesondere unter Verwendung entweder mehrerer länglichen Körpern 13, deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist, oder unter Verwendung mehrerer Erzeugnisseblöcke nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in einem ersten Verfahrensschritt Vertiefungen (12) in den oberen 0,2 m des Erdbodens (11) direkt durch den Rasen (6) in der Rasteranordnung (23) hergestellt werden, wobei der Rasterabstand zwischen den Vertiefungen (12) kleiner als 0,040 m beträgt und dem Rasterabstand zwischen den sich befindlichen in dem Block (22) länglichen Körper (13) entspricht und in einem zweiten Verfahrensschritt in diesen Vertiefungen (12) die länglichen Körper (13) entweder als ein Einzelteil oder als eine gebündelte Gruppe - im Form der Erzeugnisseblöcke (22) - eingesetzt werden.
4. Set, bestehend aus der zusätzlichen Vorrichtung nach Anspruch 1 und wenigstens zwei länglichen Körper (13), deren Art in der Hauptpatentanmeldung beschrieben ist.
5. Set, bestehend aus der zusätzlichen Vorrichtung nach Anspruch 1 und wenigstens zwei Erzeugnisseblöcke (22) nach Anspruch 2.

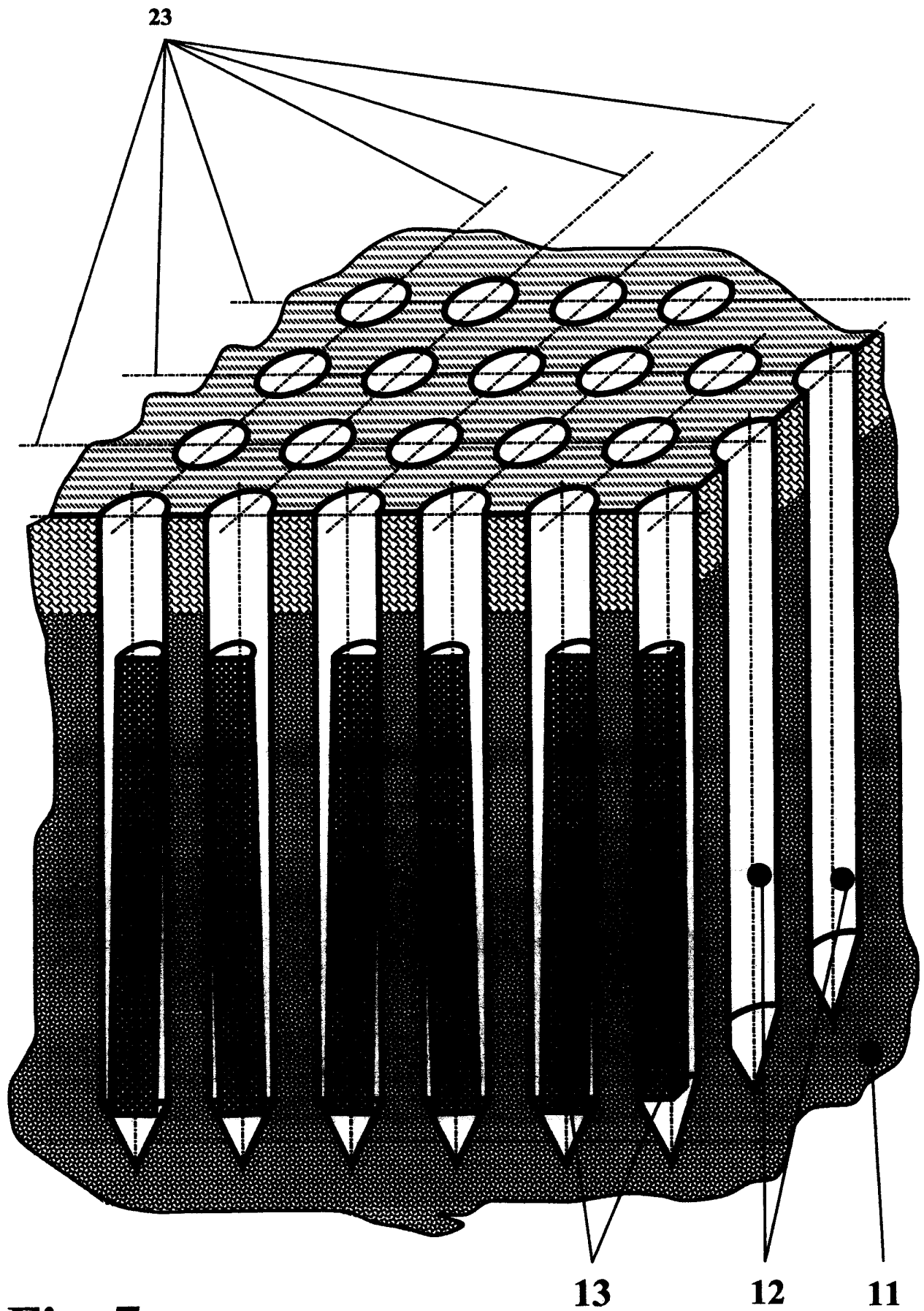


Fig. 7

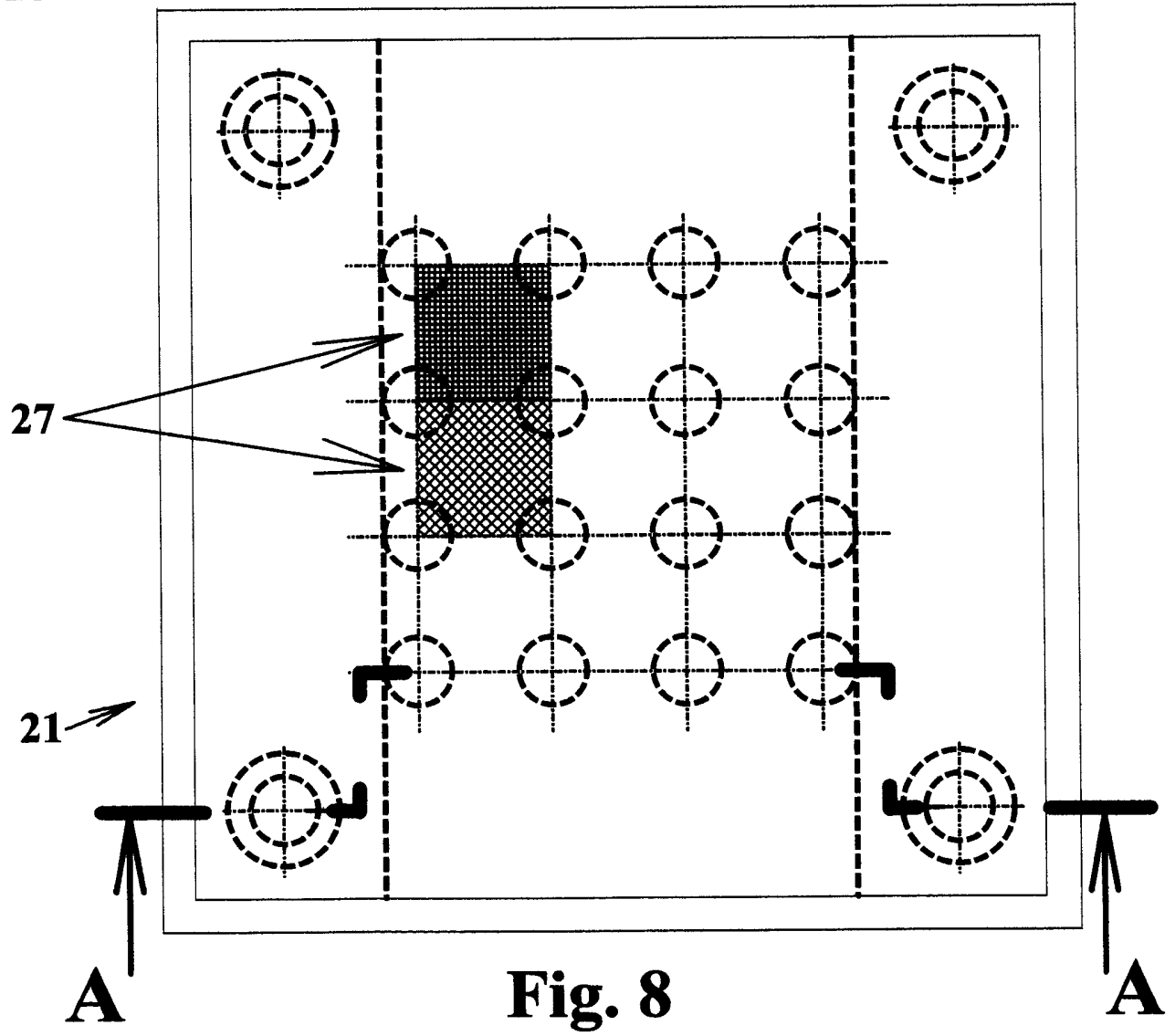
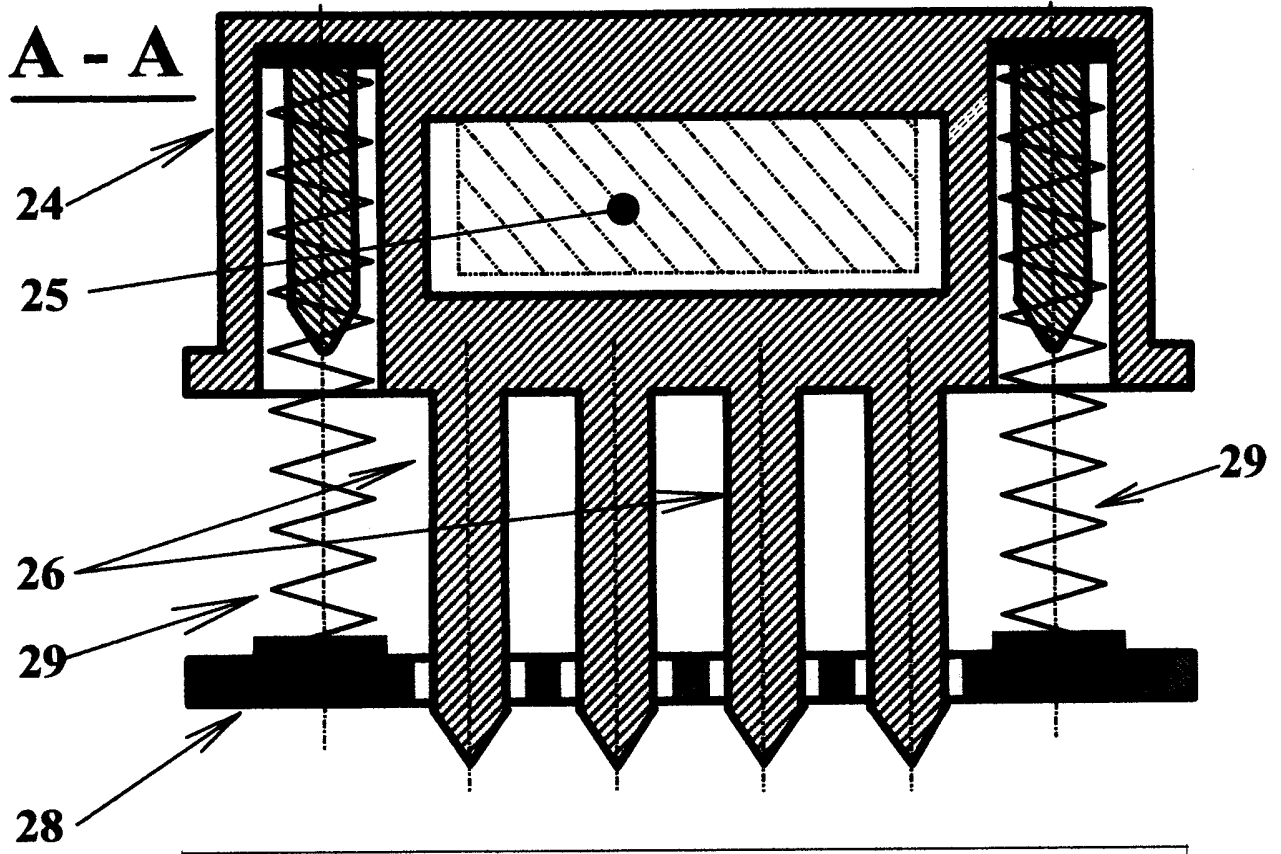


Fig. 8

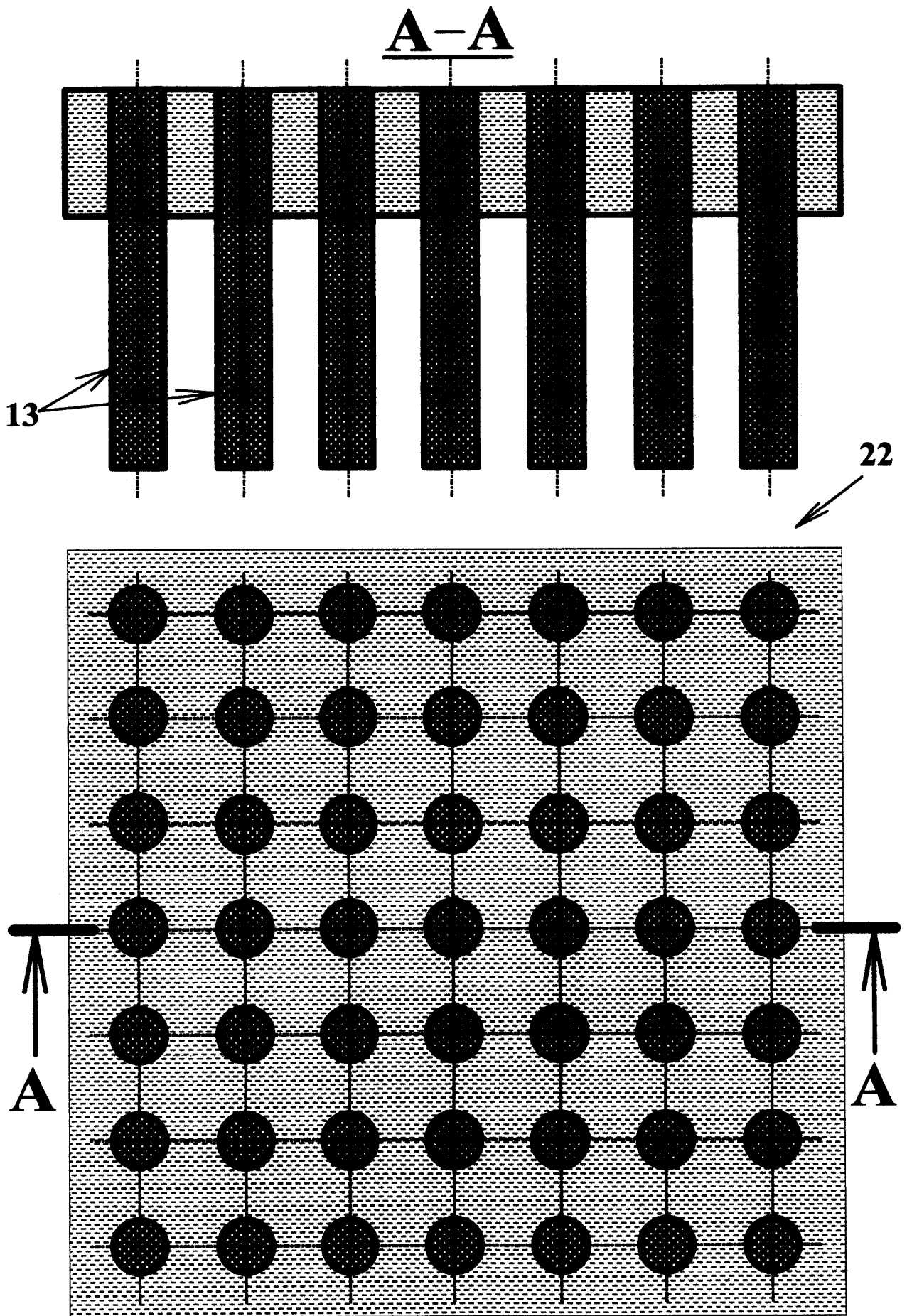


Fig. 9