



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94114812.2

[51]Int.Cl⁶

A61B 17/00

[43]公开日 1996年1月31日

[22]申请日 94.7.25
[71]申请人 萧遗生
地址 台湾省台北市
[72]发明人 萧遗生

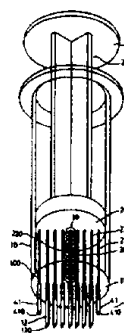
[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商
标事务所
代理人 王彦斌

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图页数 7 页

[54]发明名称 多簇迷你发根插种器

[57]摘要

一种多簇迷你发根插种器，在一个圆筒主体一端的针座上设有多个迷你发根插种针管，在主体内的推杆一端设有与针管相对应的长形推芯，将已置有发根的针管再扎入患者的头皮，推送推杆往前，使最两侧的推芯顶到患者头皮无法再往前推送时，后退主体，针管内发根插种在患者头皮中，而且，在针管最两侧各设有一个较各迷你发根插种针管短的控制针管，利用各迷你发根插种针管与控制针管的长度差，来控制插种的深度。



权 利 要 求 书

1. 一种多簇迷你发根插种器,其特征在于其包括有:

一个内部具有容纳空间的圆筒状主体,在主体其中一端部凸出设有一个针座,针座端部凸设有多个迷你发根插种针管,各迷你发根插种针管具有中空开放的两端,且远离针座的一端部斜切成斜尖状针头;

在主体的容纳空间内设有一个推杆,推杆的一端部凸设有与主体端部针座所凸设的多个迷你发根插种针管一一相对应且在其对应的迷你发根插种针管内上,下位移的推芯,推杆的另一端部设有一个推板;

在推杆的其中一个推芯上套穿一个推杆回位装置,推杆回位装置一端顶在推杆端部外壁面,另一端顶在针座的内壁面;

在主体针座的端部,且位于多个迷你发根插种针管的两最外侧凸设一个插种深度控制装置,插种深度控制装置是各为一个两端部呈开放的控制针管,此控制针管的长度较多个迷你发根插种针管的长度短且端部为平整,在推杆端部最两侧上相对应控制针管各凸设有一个在其对应的控制针管内上、下位移的推芯。

2. 如权利要求1所述的多簇迷你发根插种器,其特征在于:

发根以每簇1—4根置入各迷你发根插种针管端部针头内的

中空处。

3. 如权利要求 1 所述的多簇迷你发根插种器,其特征在于:

在主体针座端部凸设的多个迷你发根插种针管有 1 至 10 个。

4. 如权利要求 1 所述的多簇迷你发根插种器,其特征在于:

各迷你发根插种针管与插种深度控制装置的各控制针管的长度差是 7mm 左右。

5. 如权利要求 1 所述的多簇迷你发根插种器,其特征在于:

推杆的各推芯的长度等于主体的各迷你发根插种针管的长度加上推杆回位装置压扁时的高度再加上 1.5cm 左右。

6. 如权利要求 1 所述的多簇迷你发根插种器,其特征在于:

在主体针座端部凸设一排或多排多个迷你发根插种针管,每一排的迷你发根插种针管有 1 至 10 个。

说 明 书

多簇迷你发根插种器

本发明涉及一种多簇迷你发根插种器，特别是涉及一种可同时插种多簇迷你发根，且可控制发根插种于患者秃头部位深度的迷你发根自动插种器。

目前广泛采用治疗秃头的方法，以采取患者头部其余部位正常的头发连同发根插种至秃头部位的移植方法最为有效，在各种移植的方法中，以“迷你植发”（每簇1至4根）最为自然和美观，但是手续也最为费时，以往的移植方法都是在秃头皮处先施行局部麻醉后，以小刀尖在秃头皮上刺一个小裂缝，然后将分离出来的发根（头皮），用小夹子夹住，塞入此裂缝中而完成植发，原则很简单，但是施行时十分困难，其原因为：

1. 此裂缝两壁的组织有弹性，当刀尖拔出后，此裂缝立即闭合，以阻挡异物例如发根的进入，植入的深度也无法准确的控制。
2. 当刀尖拔出后，伤口立刻出血，妨碍头皮插入的视线。
3. 一小簇的发根非常柔软，很不容易插入此闭合的裂缝中。
4. 因发根插入困难，发根经一再的试插后，容易被小夹子夹伤，即使种入了也很难生长。

5. 使用工具容易使患者受病毒交互感染。

本发明的目的是提供一种对秃头患者秃头部位可作一次同时插种多簇发根的迷你发根插种器。

本发明的主要特征,是提供一种多簇迷你发根插种器,包含一个圆筒状主体,主体一端设有一个插设多个迷你发根插种针管的针座,主体内设有一个推杆,推杆相对于针座的一端设有与每个迷你发根插种针管相对应的长形推芯,在各迷你发根插种针管端部内先置入发根,当将主体的针管扎入患者的头皮后,推送推杆往前,当最两侧的推芯顶到患者头皮时,其它的推芯无法再往前推,使主体后退,针管内发根受其它针芯的顶制不会连同被拔出,而留置于患者的头皮中。

本发明的次要特征,是在主体针座端部多个迷你发根插种针管的两最外侧设有插种深度控制装置,是两个具有开放端部且较各迷你发根插种针管较短的控制针管,使设在推杆端部最两侧的推芯可在控制针管内作位移,当主体针管扎入患者头皮时,两侧的控制针管先顶于患者头皮,使主体针管无法往前推送,可由此来控制发根插种深度。

本发明的多簇迷你发根插种器,包括有一个其一端部设有针座的主体、一个设在主体内的推杆、一个推杆回位装置及一个插种深度控制装置,主体针座端部设有多个迷你发根插种针管,推杆一端对应每个迷你发根插种针管,设有相对应的长形推芯,可先在各迷你发根

插种针管端部内置入发根,当将主体的针管扎入患者的头皮后,推送推杆往前到最两侧的推芯顶到患者头皮后,推杆上其它推芯无法再往前推送,再使主体后退,并使针管内发根受其它针芯的顶制不会连同被拔出,而插种于患者的头皮中。插种深度控制装置是设于多个迷你发根插种针管两最外侧,是两个具有开放端且较各迷你发根插种针管短的控制针管,各迷你发根插种针管与两侧控制针管的长度差值,是插种深度的值。

下面通过最佳实施例及附图对本发明的多簇迷你发根插种器进行详细说明,附图中:

图 1 是本发明的立体示意图。

图 2 是本发明的主体插种针座内置入发根的示意图。

图 3 是本发明对患者作植发扎入头皮的示意图。

图 4 是本发明对患者作植发的推芯推送的示意图。

图 5 是本发明对患者作植发的发根被推芯阻挡于头皮内的示意图。

图 6 是本发明对患者作植发的全部动作完成的示意图。

图 7 是本发明针管及对应的推芯使用一排以上的底视示意图。

如图 1 所示,本实用新型的较佳实施例包括一个内部具有容纳空间的圆筒状主体 10、一个位于主体容纳空间内的推杆 20、一个推杆回位装置 30 及一个插种深度控制装置 40。

主体 10 其中一个端部凸出设有一个针座 11,针座 11 端部凸设

有少数个迷你发根插种针管 12,“迷你发根”是表示一簇有 1—4 根的发根,在前面已叙述过,本实施例多个迷你发根插种针管 12 是排列成一行,各针管 12 是中空管体且两端开放,在远离针座 11 的一端部斜切成斜尖状的针头 120。

在推杆 20 一端部凸设有与主体 10 端部针座 11 所凸设的多个迷你发根插种针管 12 一一相对应的长杆形推芯 22,各推芯 22 可在各迷你发根插种针管 12 内随推杆 20 在容纳空间内的推、拉作往返位移,推杆 20 的另一端部设有一个推板 21。

推杆回位装置 30,本实施例为一个弹簧,是套穿在推杆 20 的端部所凸设的其中的一个推芯 200 上,以最中央的推芯为佳,推杆回位装置 30 一端顶于推杆 20 端部外壁面 201,另一端顶于座体 10 端部针座 11 的内壁面 100 上。

在主体针座 11 的端部上,位于主体端部多个迷你发根插种针管 12 的最两侧凸设有插种深度控制装置 40,插种深度控制装置 40 具有两个其端部 410 是呈开放的控制针管 41,控制针管 41 与多个迷你发根插种针管 12 构造大部份相同,不同的是长度较短且端部为平整,在推杆 20 端部最两侧各设有一个推芯 220,可随推杆 20 在主体 10 的容纳空间内推、拉时,在各控制针管 41 内作往返位移。

针管 12 若是采用不锈钢针管,种植发根时,如图 2 所示,先将一簇簇的迷你发根 50 装入主体 10 针座 11 端部凸设的各个迷你发根插种针管 12 端部内中空处 121,因为针管 12 内径大,且端部开放,

不会有血液妨碍视线的问题,所以很容易将迷你发根装入。

如图 3 所示,医生一手握住主体 10 略中间处,将各迷你发根插种针管 12 抵靠于患者 51 的秃头部位 510,先推送主体 10,使各迷你发根插种针管 12 的针头 120,扎入头皮 52 内,当插种深度控制装置的控制针管 41 开放端部 410 顶到头皮 52 时就无法再往前推进,就可由此控制插种的深度。如图 4 所示,医生左手开始往前推送推杆 20,使推杆端部的各推芯 22 同时在各迷你发根插种针管 12 内中空处推进,等到最两侧推芯 220 顶到头皮 52 时,连同各推芯 22 无法再前进,如图 5 所示,医生用右手将主体 10 向上拔出,也就是同时将各迷你发根插种针管的针头 120 拔出秃头头皮 52 处,但左手仍施力在推杆 20 上,也就是各推芯 22 仍在原位而主体 10 已被拔出,各迷你发根 50 被推芯 22 的前端所阻挡,无法跟随针管的针头 120 的拔出被拉出于头皮外,而被留置于头皮中。

最后如图 6 所示,当医生放松推推杆 20 的手时,借由推杆回位装置 30 的回复,也就是弹簧的回复力,将推杆 20 各推芯 22 再回复原位,移开本发明装置,只有一排的发根 50,留置于秃头头皮内,就完成了多簇迷你发根同时被插种于头皮 52 中的手术,本实施例是以一次插种 7 簇发根为例。

如果迷你发根插种针管 12 采用塑胶针管时,当插种发根时,需先在患者头皮上以小刀切出植发裂口,然后用与上述相同的操作方法将预置于塑胶针管管端内中空处的发根同时推送并插植于头皮上

的植发裂口中。

插种深度控制装置的控制针管 41 长度小于迷你发根插种针管 12 的长度,其差值就是植发的深度,以 7mm 为最佳,因为此值大约等于发根的长度。

各推芯 22 的长度是以迷你发根插种针管 12 的长度加上上述推杆回位装置 30 被压扁时的高度再加上 1.5cm 为最佳。

迷你发根插种针管 12 及推芯 22 的个数,也就是插种发根的簇数,以 1—10 簇为最佳,最容易操作插种。

本发明除了具有一排横列的插种针管 12 及一排与其对应的推芯 22 外,如图 7 所示,也可以具有多排横列的针管 12 与多排与其对应的推芯 22,各排针管 12 与推芯 22 可呈整齐平行排列或是呈交错排列,可同时移植更多簇的迷你发根。

综上所述,本发明有以下特点:

1. 以往用小刀及小夹子将一簇一簇的发根插种于秃头患者的头皮中,本发明则一次可同时将 1—10 簇发根插种移植于患者的头皮中,增加植发速度。

2. 以往是用手控制发根插种的深度,不准确也容易失败,本发明的插种深度控制装置 40 可控制插种的深度,且推芯 22 可阻挡发根被针管 12 端部针头 120 带出于头皮外,所以不会失败。

3. 没有以往的因头皮切口闭合,不易塞入发根的困扰。

4. 不会因为头皮切口渗血,而会妨碍医生视线的缺点。

5. 没有因发根柔软不易插入头皮缺口内的困难。
6. 发根不会被小夹子夹伤。
7. 用后就丢,不会产生交叉感染。

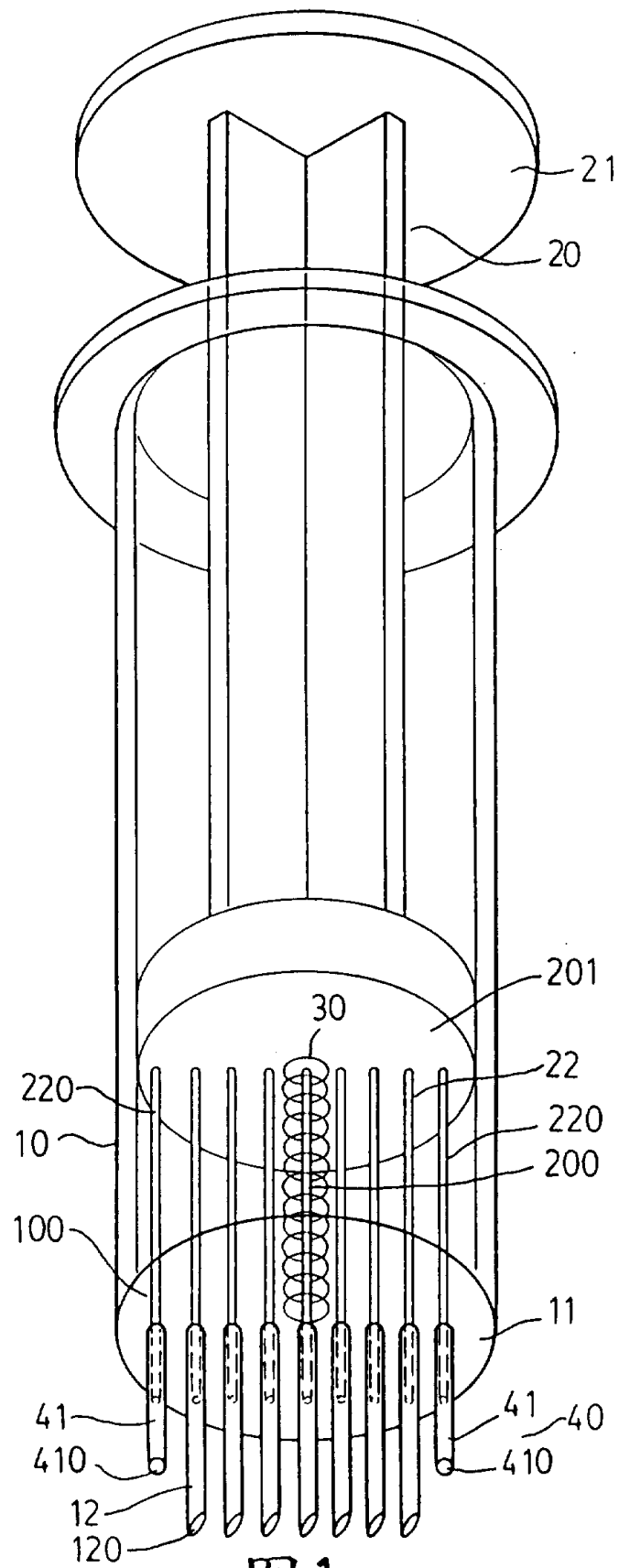


图 1

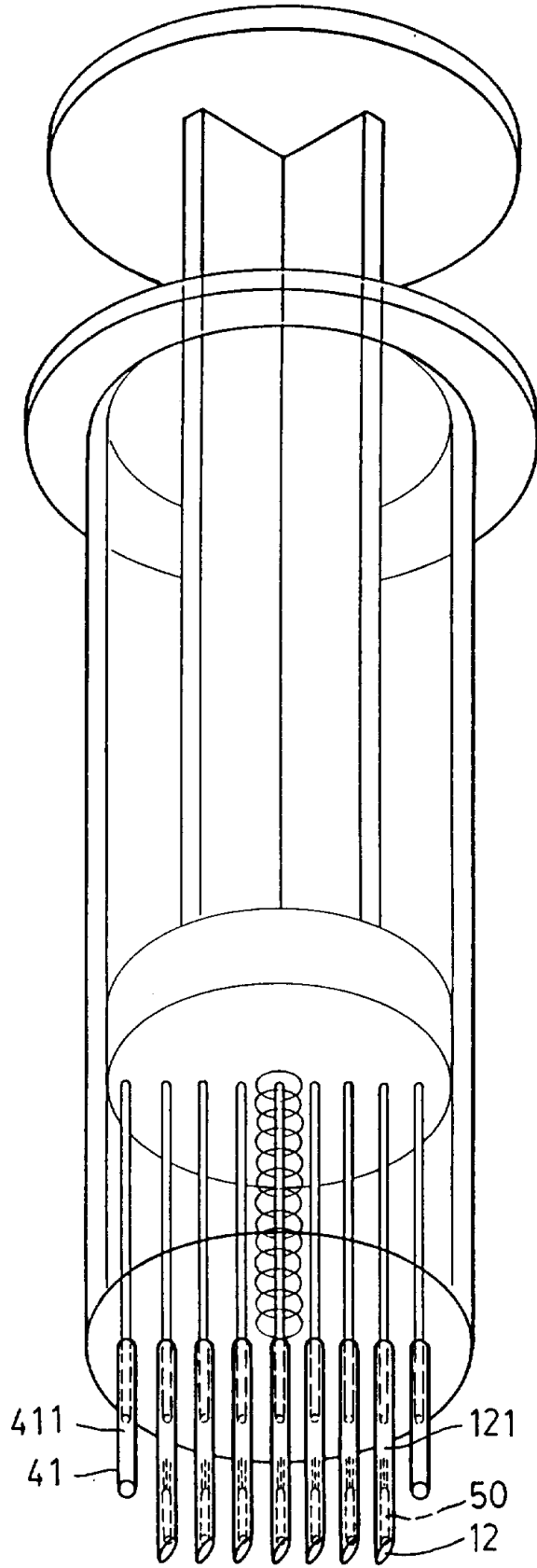


图 2

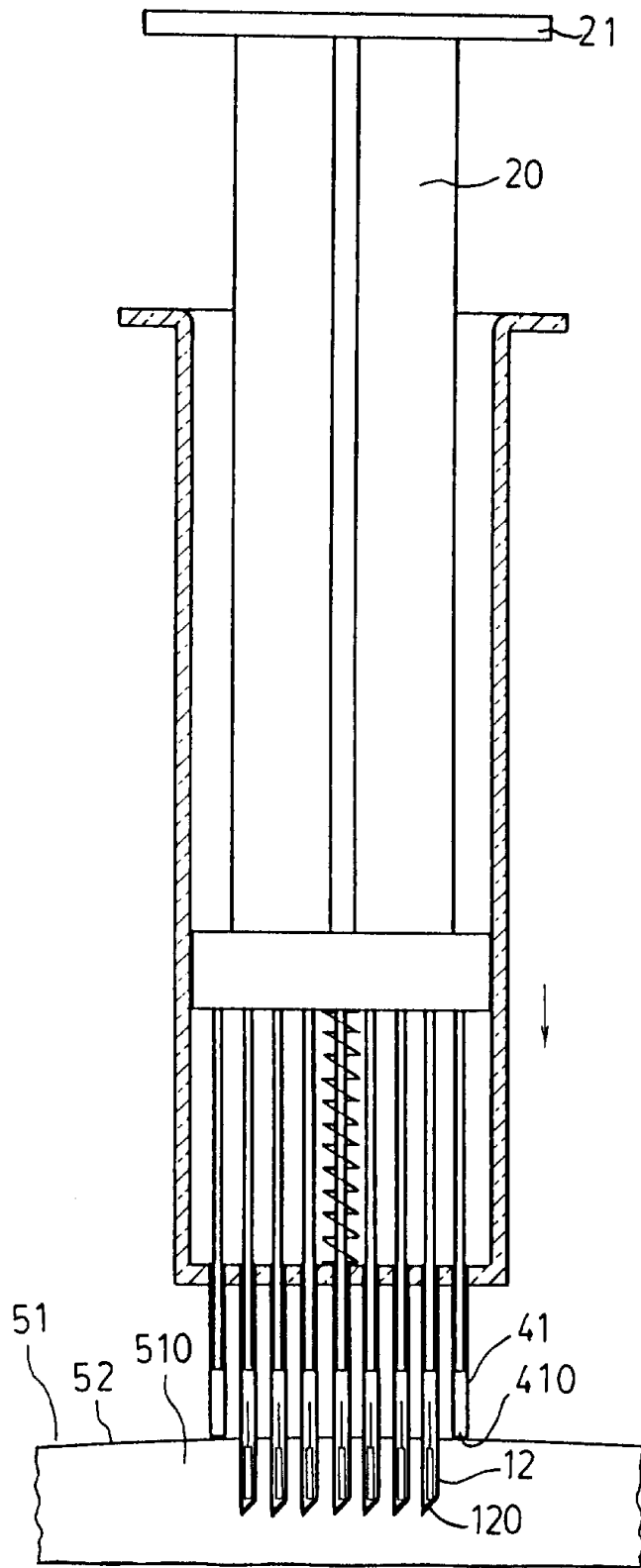


图 3

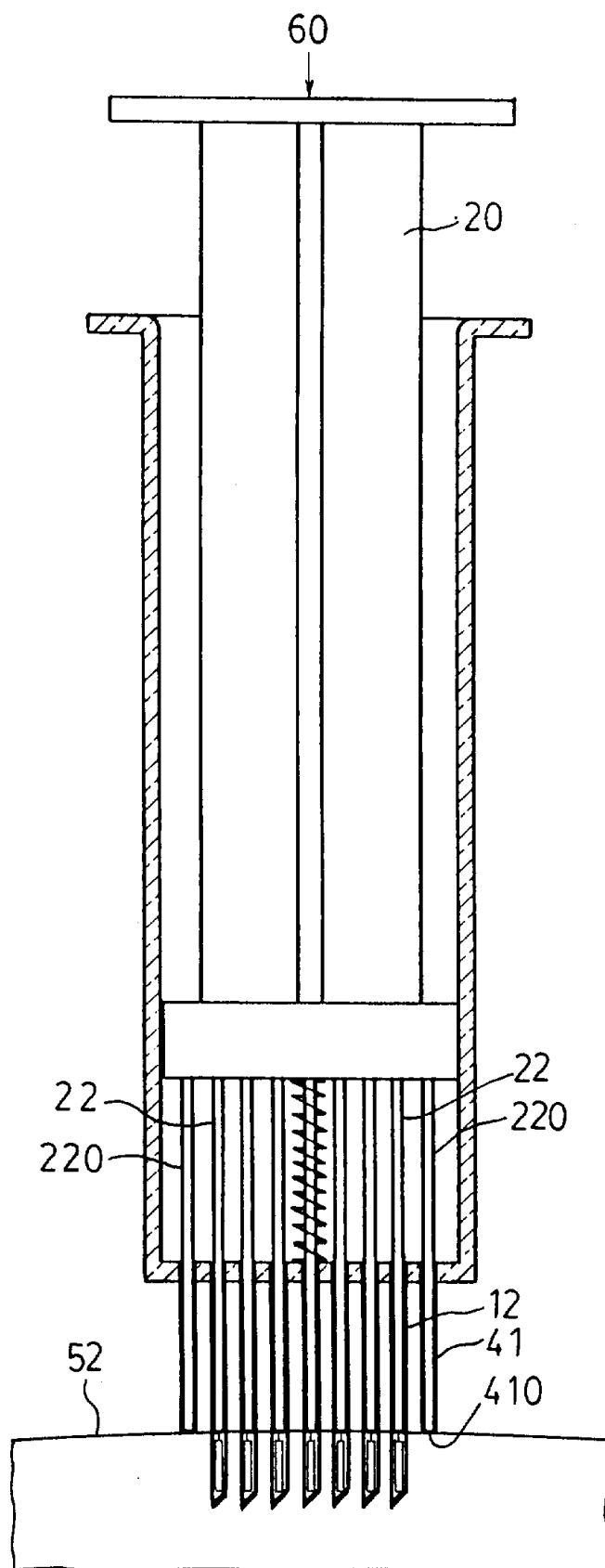


图 4

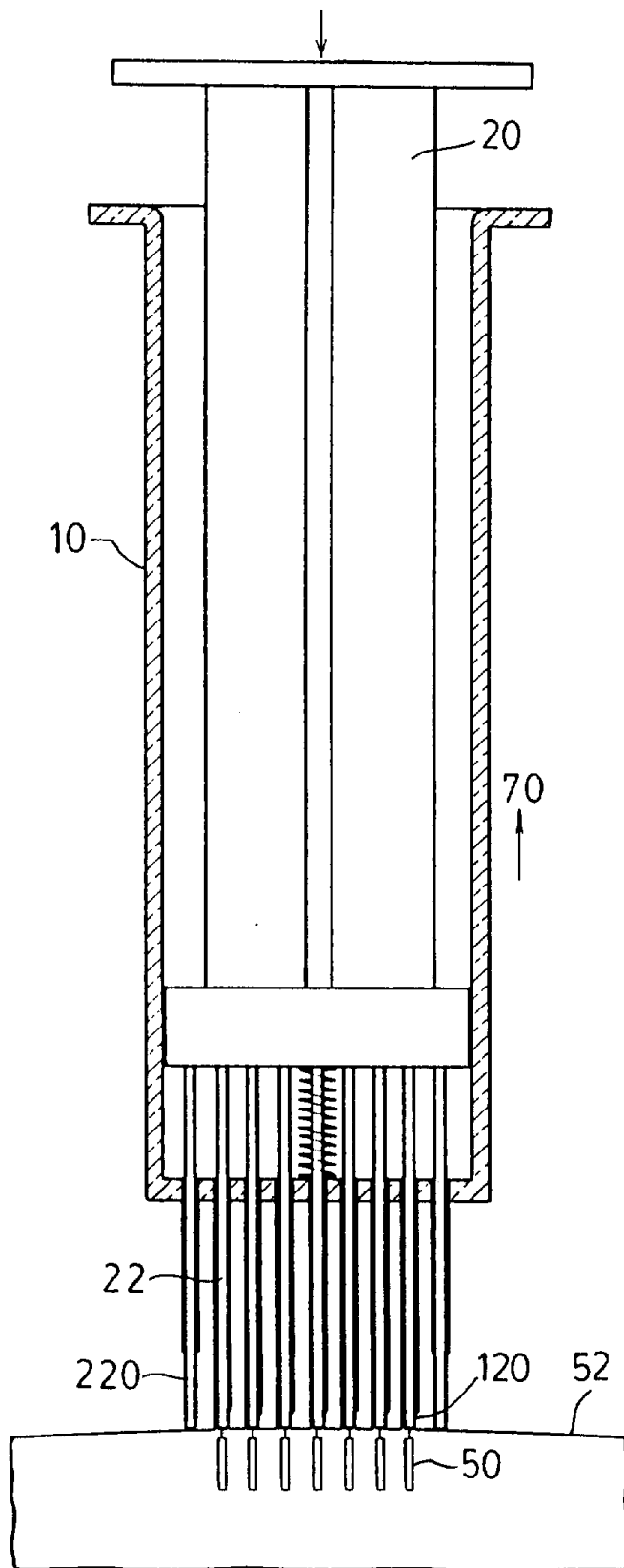


图 5

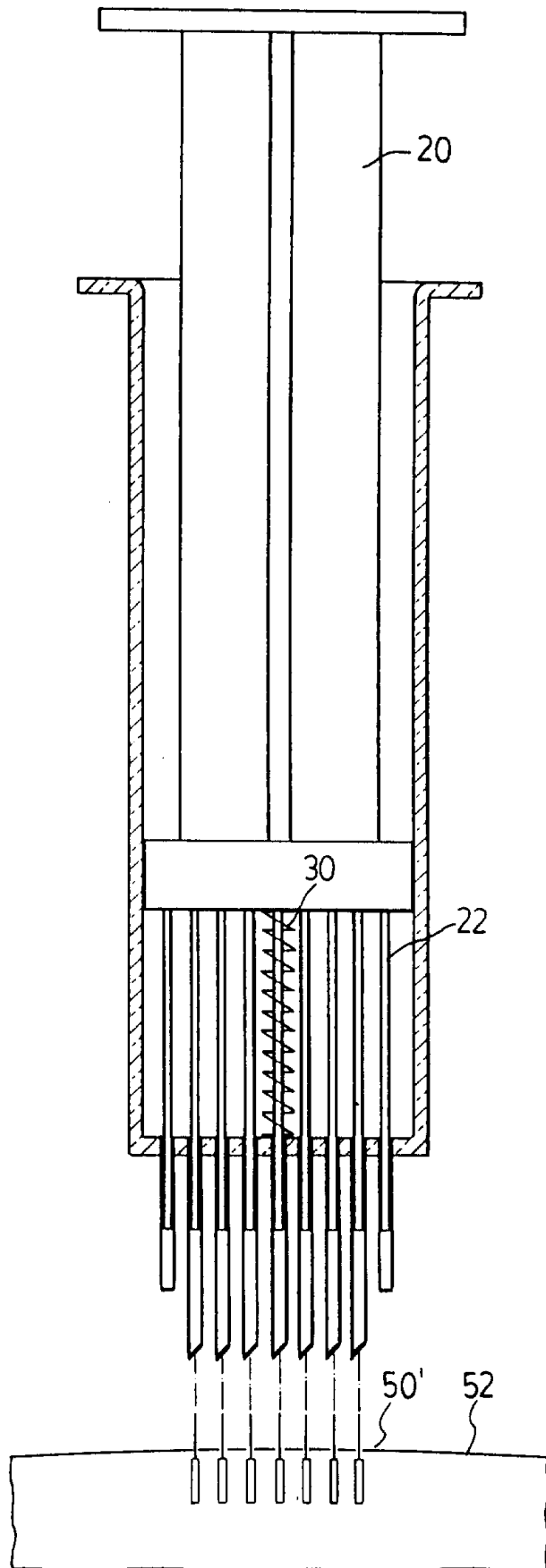


图 6

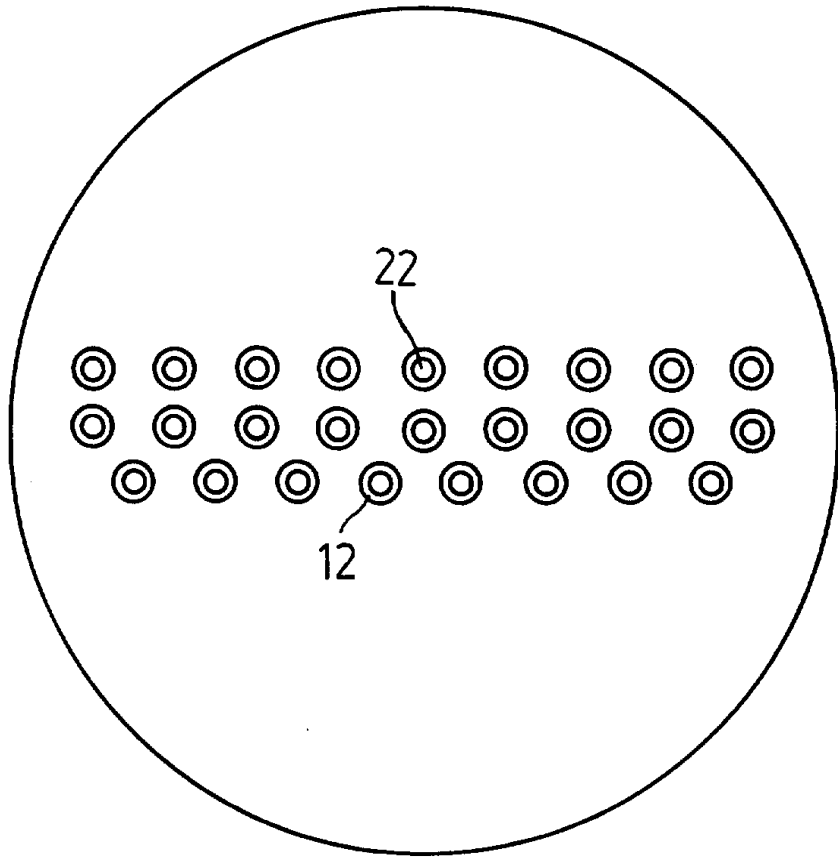


图 7