



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205054410 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520820070. 1

(22) 申请日 2015. 10. 23

(73) 专利权人 丽水市人民医院

地址 323000 浙江省丽水市莲都区大众街
15 号

(72) 发明人 王波 范秋平 季卫平 姚志超

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 范琪美

(51) Int. Cl.

A61B 17/80(2006. 01)

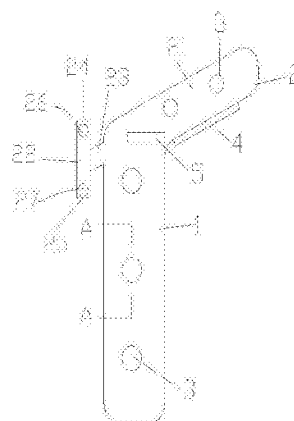
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

胫骨接骨板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胫骨接骨板,包括固接板、定位件,所述定位件包括侧部定位板、顶部定位板以及延伸板,所述侧部定位板底部连接于固接板顶部,该侧部定位板倾斜设置,侧部定位板内表面形状配适于胫骨侧部骨体形状,所述固接板及侧部定位板上均设有至少两个用于钉入骨钉的固定通孔,所述侧部定位板底部延伸出固接板侧部形成延伸板,所述顶部定位板连接于该延伸板端部,所述侧部定位板侧部固接有支撑件,支撑件由支撑板及插板构成,该支撑板板面与侧部定位板板面垂直设置,插板端部的一端固接于支撑板。本实用新型结构简单,简化了骨折或塌陷的手术过程,为患者减轻了痛苦,并且固定的稳定性强,减短了患者的康复时间。



1. 一种胫骨接骨板,包括固接板(1)、定位件(2),所述定位件(2)包括侧部定位板(21)、顶部定位板(22)以及延伸板(23),所述侧部定位板(21)底部连接于固接板(1)顶部,该侧部定位板(21)倾斜设置,侧部定位板(21)内表面形状配适于胫骨侧部骨体形状,所述固接板(1)及侧部定位板(21)上均设有至少两个用于钉入骨钉的固定通孔(3),其特征在于:所述侧部定位板(21)底部延伸出固接板(1)侧部形成延伸板(23),所述顶部定位板(22)连接于该延伸板(23)端部,并且顶部定位板(22)两端部伸出延伸板(23)外表面,形成第一定位部(24)、第二定位部(25),该第一定位部(24)上开设有第一螺孔(26),该第二定位部(25)上开设有第二螺孔(27),所述侧部定位板(21)侧部固接有支撑件(4),支撑件(4)由支撑板(41)及插板(42)构成,该支撑板(41)板面与侧部定位板(21)板面垂直设置,插板(42)端部的一端固接于支撑板(41),另一端设有向外延伸的凸尖(43),该插板(42)面板与侧部定位板(21)板面垂直设置,所述侧部定位板(21)与固接板(1)连接处开设有长条形填充槽(5),该填充槽(5)用于置入填充片,所述固定通孔(3)内设有第一螺纹槽(31)、第二螺纹槽(32)、第三螺纹槽(33),所述第一螺纹槽(31)轴线重合于定位通孔(3)轴线,第二螺纹槽(32)及第三螺纹槽(33)轴线均与定位通孔(3)轴线形成倾斜角度,各螺纹槽之间相互叠加设置。

2. 根据权利要求1所述的胫骨接骨板,其特征在于:所述固接板(1)与侧部定位板(21)连接处的固接板(1)上设有横向加压孔。

3. 根据权利要求1所述的胫骨接骨板,其特征在于:所述第二螺纹槽(32)及第三螺纹槽(33)轴线位于定位通孔(3)轴线的两侧,第二螺纹槽(32)及第三螺纹槽(33)轴线与定位通孔(3)轴线的夹角角度相等。

4. 根据权利要求3所述的胫骨接骨板,其特征在于:所述第二螺纹槽(32)及第三螺纹槽(33)的旋向相反。

5. 根据权利要求1所述的胫骨接骨板,其特征在于:所述凸尖(43)截面为三角形。

6. 根据权利要求1所述的胫骨接骨板,其特征在于:所述延伸板(23)长度小于胫骨外侧至固接板(1)的距离。

胫骨接骨板

技术领域

[0001] 本实用新型属于骨科医疗器械领域,尤其是涉及一种胫骨接骨板。

背景技术

[0002] 骨折是指骨结构的连续性完全或部分断裂。老年人由于骨质较为疏松,在没有外力作用,也就是在日常生活的情况下也极易发生骨折。而对于青少年或者是成年人来说,在平常一般不会发生骨折,只有在骨头受到极大的外力作用的情况下,如:撞击、高处跌落、车祸等,都会多骨头造成很大的伤害,从而产生骨折。而在骨折中,关节骨折和胫骨平台的骨折是最为常见的,随着现在医疗技术的发展,CT 诊断的应用越来越广泛,对于骨折中的胫骨平台的骨折的诊断率也随着这些技术的发展而不断提高。其中又属胫骨平台后外侧骨折的占比率最高,一般的保守治疗中,患者后期的外侧关节面高度无法完全恢复,导致在治疗后形成创伤性关节炎,因此在现如今的治疗中,手术治疗的应用越来越广泛。但是采用手术治疗时通常在手术时的切口较大,并且很容易对病人腿上的神经、血管等造成严重的损伤,并且其康复的时间较长,对于膝关节后外侧的支撑固定的稳定效果弱,极易发生二次损伤,增加患者痛苦并且延长治疗时间。并且其钢板固定时螺钉的旋入角度固定,只能相对于钢板垂直旋入,在一些发生裂损的情况下治疗较为麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足,提供一种结构简单、康复时间短、支撑固定效果好的胫骨接骨板。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种胫骨接骨板,包括固接板、定位件,所述定位件包括侧部定位板、顶部定位板以及延伸板,所述侧部定位板底部连接于固接板顶部,该侧部定位板倾斜设置,侧部定位板内表面形状配适于胫骨侧部骨体形状,所述固接板及侧部定位板上均设有至少两个用于钉入骨钉的固定通孔,所述侧部定位板底部延伸出固接板侧部形成延伸板,所述顶部定位板连接于该延伸板端部,并且顶部定位板两端部伸出延伸板外表面,形成第一定位部、第二定位部,该第一定位部上开设有第一螺孔,该第二定位部上开设有第二螺孔,所述侧部定位板侧部固接有支撑件,支撑件由支撑板及插板构成,该支撑板板面与侧部定位板板面垂直设置,插板端部的一端固接于支撑板,另一端设有向外延伸的凸尖,该插板面板与侧部定位板板面垂直设置,所述侧部定位板与固接板连接处开设有长条形填充槽,该填充槽用于置入填充片,所述固定通孔内设有第一螺纹槽、第二螺纹槽、第三螺纹槽,所述第一螺纹槽轴线重合于定位通孔轴线,第二螺纹槽及第三螺纹槽轴线均与定位通孔轴线形成倾斜角度,各螺纹槽之间相互叠加设置,。

[0005] 进一步的,所述固接板与侧部定位板连接处的固接板上设有横向加压孔,使得在手术治疗的过程中,在固接板的定位通孔内旋入螺钉的同时,能够通过滑动加压的原理,推动固接板向着胫骨的前方向进行移动。从而,使得胫骨后方发生移位的骨折块受到压力,增强了复位的效果,更加有利于胫骨骨折的愈合,剪短了康复时长,增强了治疗效果。

[0006] 进一步的,所述第二螺纹槽及第三螺纹槽轴线位于定位通孔轴线的两侧,第二螺纹槽及第三螺纹槽轴线与定位通孔轴线的夹角角度相等,螺钉可通过固定通孔内螺纹旋入,将骨折块与固接板及侧部定位板之间固定住,防止骨折块发生位移。通过两侧具有一定角度的螺纹设置,可以在垂直旋入处的骨块发生裂损时,由两侧的螺纹将螺钉呈一定角度旋入,从而螺钉避开了裂损处对钢板进行固定,使得骨折板的固定效果更好,避免骨折块位移等情况的发生,康复更快。

[0007] 进一步的,所述第二螺纹槽及第三螺纹槽的旋向相反。

[0008] 进一步的,所述凸尖截面为三角形,使得支撑板插入时更加方便。

[0009] 更进一步的,所述延伸板长度小于胫骨外侧至固接板的距离,使得延伸部不会伸出胫骨外侧,从而延伸板上的顶部定位板可对胫骨的关节部位进行固定,保证其的固定高度,使得复位效果更好。

[0010] 综上所述,本实用新型结构简单,简化了骨折或塌陷的手术过程,为患者减轻了痛苦。并且在侧壁定位板处加设了支撑板,对于胫骨上部的骨块起到支撑作用,提高了骨折板固定的稳定性。在康复过程中不易发生二次损伤,减轻了患者的痛苦,并且一定程度上减短了患者的康复时间。填充槽可用于在固接板和侧部定位板位置插入填充块,可使得在胫骨发生塌陷的情况下,填充胫骨到一定高度,保障复位效果。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的侧视图。

[0013] 图 3 是沿图 1 中 A-A 的剖视图。

具体实施方式

[0014] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0015] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种胫骨接骨板,包括固接板 1 和定位件 2,定位件 2 是由侧部定位板 21、顶部定位板 22 以及延伸板 23 组成的。这些板体均为钢板,当然也可以是其他的金属板材。侧部定位板 21 的底部连接于固接板 1 的顶部,并且侧部定位板 21 是倾斜设置的,其上部向上延伸出长板,侧部定位板 21 的内表面形状配适于胫骨侧部骨体形状,使得在手术治疗过程中,钢板置入时,侧部定位板 21 能与骨块紧密贴合。在侧部定位板 21 与固接板 1 的连接处开设有长条形填充槽 5,该填充槽 5 用于置入填充片,可使得在胫骨发生塌陷的情况下,填充胫骨到一定高度,保障复位效果。在固接板 1 与侧部定位板 21 连接处的固接板 1 上设有横向加压孔,在手术治疗时,在钢板固接板 1 上的定位通孔 3 内旋入螺钉的同时,能够通过滑动加压的原理,推动固接板向着胫骨的前方向进行移动。从而,使得胫骨后方发生移位的骨折块受到压力,从而紧密压合,增强了复位的效果,更加有利于胫骨骨折的愈合,剪短了康复时长,增强了治疗效果。

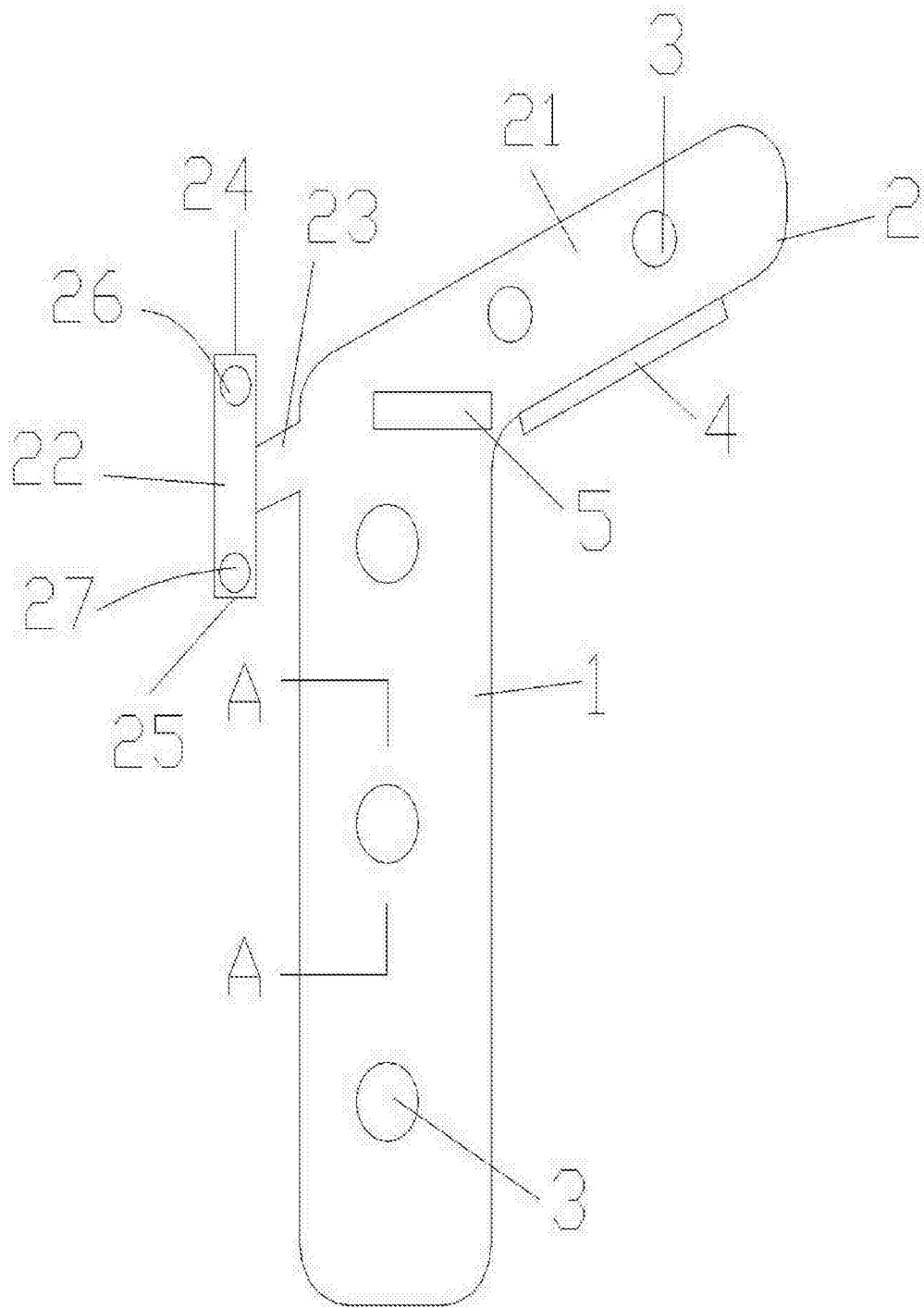
[0016] 在侧部定位板 21 的侧部固接有支撑件 4,支撑件 4 由支撑板 41 及插板 42 构成,支撑板 41 连接在侧部定位板 21 上,并且支撑板 41 的板面与侧部定位板 21 的板面垂直设置。插板 42 固定连接在支撑板 41 的其中一个端部上,并且插板 42 的面板与侧部定位板 21 的

板面也为垂直设置。支撑板的设置,对于胫骨上部的骨块起到支撑作用,提高了骨折板固定的稳定性。在康复过程中不易发生二次损伤,减轻了患者的痛苦,并且一定程度上减短了患者的康复时间。支撑板 41 的长度可等于或小于侧部定位板 21 的长度,但是长度不得小于侧部定位板 21 的长度的 $1/2$,若支撑板 41 的长度过小,则无法对骨块起到固定支撑的作用,支撑板 41 也就丧失了设置的意义。插板 42 的另一端设有向外延伸的凸尖 43,凸尖的截面可设置为多种形状,如设为三角形、由顶部尖端至与插板 42 连接处厚度递增的楔形等,这些设置使得顶部形成锋利尖端,为支撑板 41 和插板 42 插入到骨块下方起到了帮助作用,使得插入更加方便。

[0017] 侧部定位板 21 底部延伸出固接板 1 的侧部形成延伸板 23,顶部定位板 22 就连接在该延伸板 23 的其中一端部,并且延伸板 23 的长度要小于胫骨外侧至固接板 1 的距离。使得该接骨板在置入胫骨时,延伸部不会伸出胫骨外侧,从而延伸板 23 上的顶部定位板 22 可对胫骨的关节部位进行固定,保证其的固定高度,使得复位效果更好。顶部定位板 22 的两端部伸出延伸板 23 外表面,形成了第一定位部 24 和第二定位部 25,该第一定位部 24 上开设有第一螺孔 26,该第二定位部 25 上开设有第二螺孔 27,两个螺孔均可用于旋入螺钉,从而使得顶部定位板 22 可对胫骨的关节部位进行固定,保证其的固定高度。

[0018] 固接板 1 和侧部定位板 21 上均设有 2-4 个用于钉入骨钉的固定通孔 3,在固定通孔 3 的内壁设有第一螺纹槽 31、第二螺纹槽 32 和第三螺纹槽 33。第一螺纹槽 31 的轴线与定位通孔 3 的轴线是重合的,而第二螺纹槽 32 和第三螺纹槽 33 的轴线与定位通孔 3 的轴线都有形成倾斜的角度,并且第二螺纹槽 32 及第三螺纹槽 33 的轴线分别位于定位通孔 3 轴线的两侧,第二螺纹槽 32 的轴线与定位通孔 3 的轴线所形成的夹角的角度,和第三螺纹槽 33 的轴线与定位通孔 3 的轴线所形成的夹角的角度是相等,并且对于第二螺纹槽 32 及第三螺纹槽 33 的旋向设置成相反。各螺纹槽之间相互叠加设置,因而在螺钉一个通孔内可以进行不同角度的旋入。通过在两侧设置具有一定角度的螺纹槽后,在垂直旋入处的骨块发生裂损时,就可以由两侧的螺纹将螺钉呈一定角度旋入,从而螺钉避开了裂损处对钢板进行固定,使得骨折板的固定效果更好,避免骨折块位移等情况的发生,康复更快。

[0019] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。



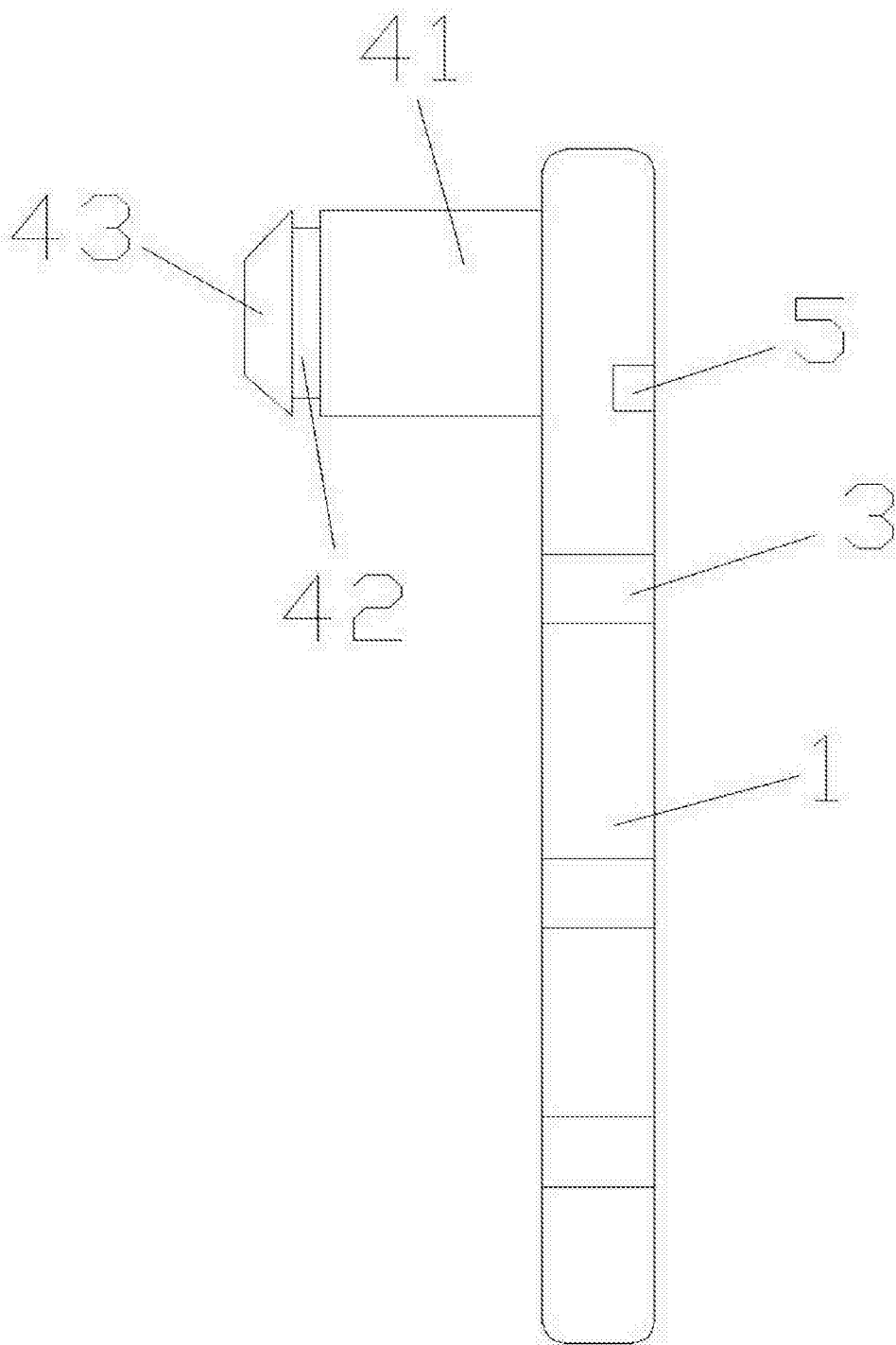


图 2

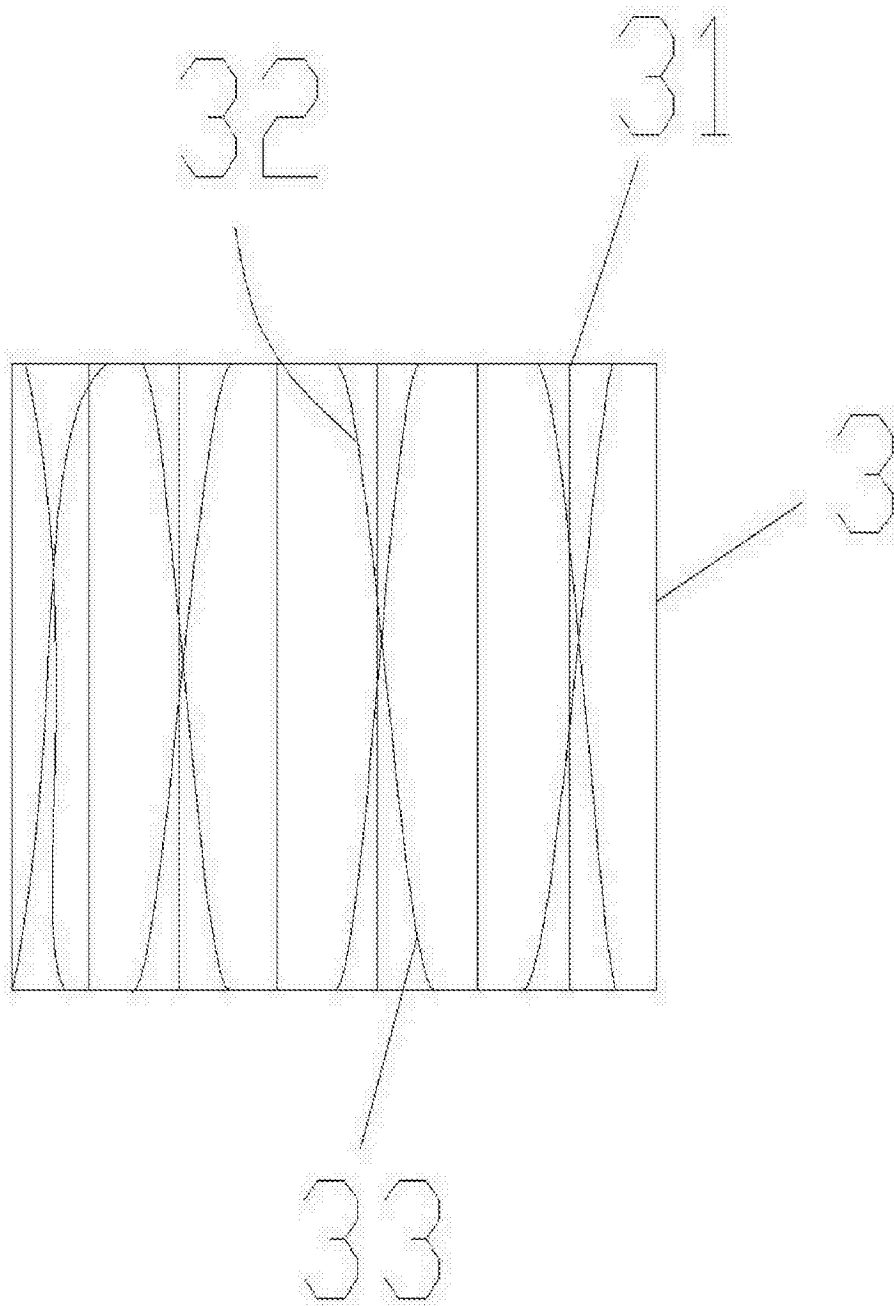


图 3