

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202657458 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 09

(21) 申请号 201220292976. 7

(22) 申请日 2012. 06. 20

(73) 专利权人 曾斌

地址 523000 广东省东莞市常平镇丽城花园
丽丰别墅 C-72 号

(72) 发明人 曾斌

(74) 专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 彭晓玲 宛文鸣

(51) Int. Cl.

B65D 81/05 (2006. 01)

B65D 85/20 (2006. 01)

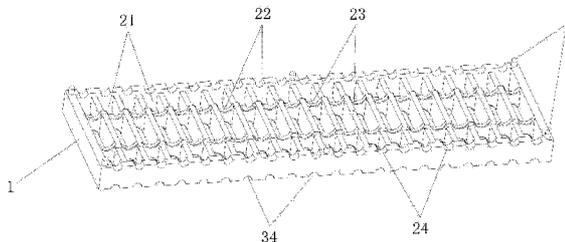
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具

(57) 摘要

本实用新型涉及托盘挂具技术领域, 尤其涉及一种二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具, 其包括板状体, 板状体的正面开设有若干个第一容置槽, 第一容置槽内成型有第一弧形槽位, 两个第一容置槽之间设置有第一隔离块, 板状体的两侧设置有第一通孔; 板状体的背面开设有若干个第二容置槽, 第二容置槽内成型有第二弧形槽位, 两个第二容置槽之间设置有第二隔离块, 板状体的两侧设置有第二通孔。在使用时, 可通过两块或两块以上的本实用新型的挂具相互扣合后加以捆绑, 使一条二端盲孔铁轴置于一个单独的由第一容置槽与第二容置槽构成的容置区内, 从而避免两端盲孔铁轴之间的相互碰撞, 不会产生挂具痕迹和刮痕, 而且, 清洗彻底、镍层沉积均匀。



1. 一种二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,其特征在于:包括板状体,所述板状体的正面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的第一容置槽,所述第一容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第一弧形槽位,所述两个第一容置槽之间设置有第一隔离块,所述板状体的两侧设置有与所述第一容置槽对应的第一通孔;所述板状体的背面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的与所述第一容置槽对应的第二容置槽,所述第二容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第二弧形槽位,所述两个第二容置槽之间设置有第二隔离块,所述板状体的两侧设置有与所述第二容置槽对应的第二通孔,使所述第二容置槽与所述第一容置槽在上下扣合时形成用于放置二端盲孔铁轴的容置区,且所述两个容置区之间相互隔离。

2. 根据权利要求1所述的二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,其特征在于:所述板状体的正面设置有定位柱,所述板状体的背面设置有与所述定位柱对应的定位孔。

3. 根据权利要求1或2所述的二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,其特征在于:所述第一通孔、第二通孔均为半圆形通孔。

4. 根据权利要求1或2所述的二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,其特征在于:所述第一隔离块两边的高度低于中部,且第一隔离块中部的高度与所述板状体四周边的高度相等;所述第二隔离块两边的高度低于中部,且第二隔离块中部的高度与所述板状体四周边的高度相等。

二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及托盘挂具技术领域,尤其涉及一种二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具。

背景技术

[0002] 在机械行业,通常需要用到两端盲孔铁轴,而在两端盲孔铁轴的生产过程中,需要经过清洗和无电沉镍两道工序。目前,两端盲孔铁轴的清洗,大多数为手工清洗,两端盲孔铁轴之间会相互碰撞,造成产品刮花;而在两端盲孔铁轴的无电沉镍过程中,现有技术的挂具需要夹紧两端盲孔铁轴,容易导致产品产生挂具痕迹,而且两端盲孔清洗不彻底、镍层沉积不均匀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种可避免两端盲孔铁轴之间相互碰撞、清洗彻底、镍层沉积均匀的二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,包括板状体,所述板状体的正面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的第一容置槽,所述第一容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第一弧形槽位,所述两个第一容置槽之间设置有第一隔离块,所述板状体的两侧设置有与所述第一容置槽对应的第一通孔;所述板状体的背面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的与所述第一容置槽对应的第二容置槽,所述第二容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第二弧形槽位,所述两个第二容置槽之间设置有第二隔离块,所述板状体的两侧设置有与所述第二容置槽对应的第二通孔,使所述第二容置槽与所述第一容置槽在上下扣合时形成用于放置二端盲孔铁轴的容置区,且所述两个容置区之间相互隔离。

[0005] 较佳地,所述板状体的正面设置有定位柱,所述板状体的背面设置有与所述定位柱对应的定位孔。

[0006] 较佳地,所述第一通孔、第二通孔均为半圆形通孔。

[0007] 较佳地,所述第一隔离块两边的高度低于中部,且第一隔离块中部的高度与所述板状体四周边的高度相等;所述第二隔离块两边的高度低于中部,且第二隔离块中部的高度与所述板状体四周边的高度相等。

[0008] 本实用新型有益效果在于:本实用新型包括板状体,板状体的正面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的第一容置槽,第一容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第一弧形槽位,两个第一容置槽之间设置有第一隔离块,板状体的两侧设置有与第一容置槽对应的第一通孔;板状体的背面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴的与第一容置槽对应的第二容置槽,第二容置槽内成型有用于托住二端盲孔铁轴的第二弧形槽位,两个第二容置槽之间设置有第二隔离块,板状体的两侧设置有与第二容置槽对应的第二通孔,使第二容置槽与第一容置槽在上下扣合时形成用于放置二端盲孔铁轴的容置区,且两个容置区之间

相互隔离。在使用时,可通过两块或两块以上的本实用新型的挂具相互扣合后加以捆绑,即一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合,使一条二端盲孔铁轴置于一个单独的由第一容置槽与第二容置槽构成的容置区内,从而在清洗和无电沉镍过程中,避免两端盲孔铁轴之间的相互碰撞,不会产生挂具痕迹和刮痕,而且,清洗彻底、镍层沉积均匀。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型另一视角的结构示意图。

[0011] 图 3 为本实用新型与二端盲孔铁轴的结构示意图。

[0012] 图 4 为应用本实用新型结构的一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合时结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 请参考图 1~4,本实用新型的二端盲孔铁轴无电沉镍托盘挂具,包括板状体 1,板状体 1 的正面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴 6 的第一容置槽 21,第一容置槽 21 内成型有用于托住二端盲孔铁轴 6 的第一弧形槽位 22,两个第一容置槽 21 之间设置有第一隔离块 23,板状体 1 的两侧设置有与第一容置槽 21 对应的第一通孔 24;板状体 1 的背面开设有若干个用于放置二端盲孔铁轴 6 的与第一容置槽 21 对应的第二容置槽 31,第二容置槽 31 内成型有用于托住二端盲孔铁轴 6 的第二弧形槽位 32,两个第二容置槽 31 之间设置有第二隔离块 33,板状体 1 的两侧设置有与第二容置槽 31 对应的第二通孔 34,使第二容置槽 31 与第一容置槽 21 在上下扣合(即一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合)时形成用于放置二端盲孔铁轴 6 的容置区,且两个容置区之间相互隔离,即通过第一隔离块 23 和第二隔离块 33 组合而使两个容置区之间相互隔离,以避免两条两端盲孔铁轴之间的相互碰撞。

[0015] 在本实施例中,板状体 1 的正面设置有定位柱 4,板状体 1 的背面设置有与定位柱 4 对应的定位孔 5,使一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合放置。当然,本实用新型也可以采用其它方式进行定位,不仅限于为上述定位结构。

[0016] 在本实施例中,第一通孔 24、第二通孔 34 均为半圆形通孔,使一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合时,一块挂具的第一通孔 24 与另一块挂具的第二通孔 34 组合成圆形通孔,以便于水等液体可以互相流走,使二端盲孔铁轴 6 清洗更干净和镍层沉积更均匀。

[0017] 在本实施例中,第一隔离块 23 两边的高度低于中部,且第一隔离块 23 中部的高度与板状体 1 四周边的高度相等;第二隔离块 33 两边的高度低于中部,且第二隔离块 33 中部的高度与板状体 1 四周边的高度相等,使一块挂具的正面与另一块挂具的反面对应扣合时,第一隔离块 23 和第二隔离块 33 组合的两个容置区之间还有空隙可供水等液体可以互相流走,使二端盲孔铁轴 6 清洗更干净和镍层沉积更均匀。

[0018] 如图 4 所示,在使用时,需要将应用本实用新型结构的挂具一一摆开,并将需要清洗或无电沉镍(化学镀镍)的二端盲孔铁轴 6 放置在挂具正面的第一容置槽 21 中,使第一弧形槽位 22 托住二端盲孔铁轴 6;然后,将一块挂具的正面的定位柱 4 向上对应插入另一

块挂具的反面的定位孔 5 ;又或者,将需要清洗或无电沉镍(化学镀镍)的二端盲孔铁轴 6 放置在挂具反面的第二容置槽 31 中,使第二弧形槽位 32 托住二端盲孔铁轴 6 (如图 3);然后,将一块挂具的正面的定位柱 4 向下对应插入另一块挂具的反面的定位孔 5 ;依次类推,可以将多块挂具层层扣合起来后加以捆绑,再进行清洗或无电沉镍,使每条二端盲孔铁轴 6 隔离开来,但水等液体可互相流走,且二端盲孔铁轴 6 在容置区内有一定的松动,可以进行 360 度旋转晃动清洗或无电沉镍。因此,在清洗和无电沉镍过程中,避免两端盲孔铁轴之间的相互碰撞,不会产生挂具痕迹和刮痕,而且,清洗彻底、镍层沉积均匀。

[0019] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,均属本实用新型的保护范围。

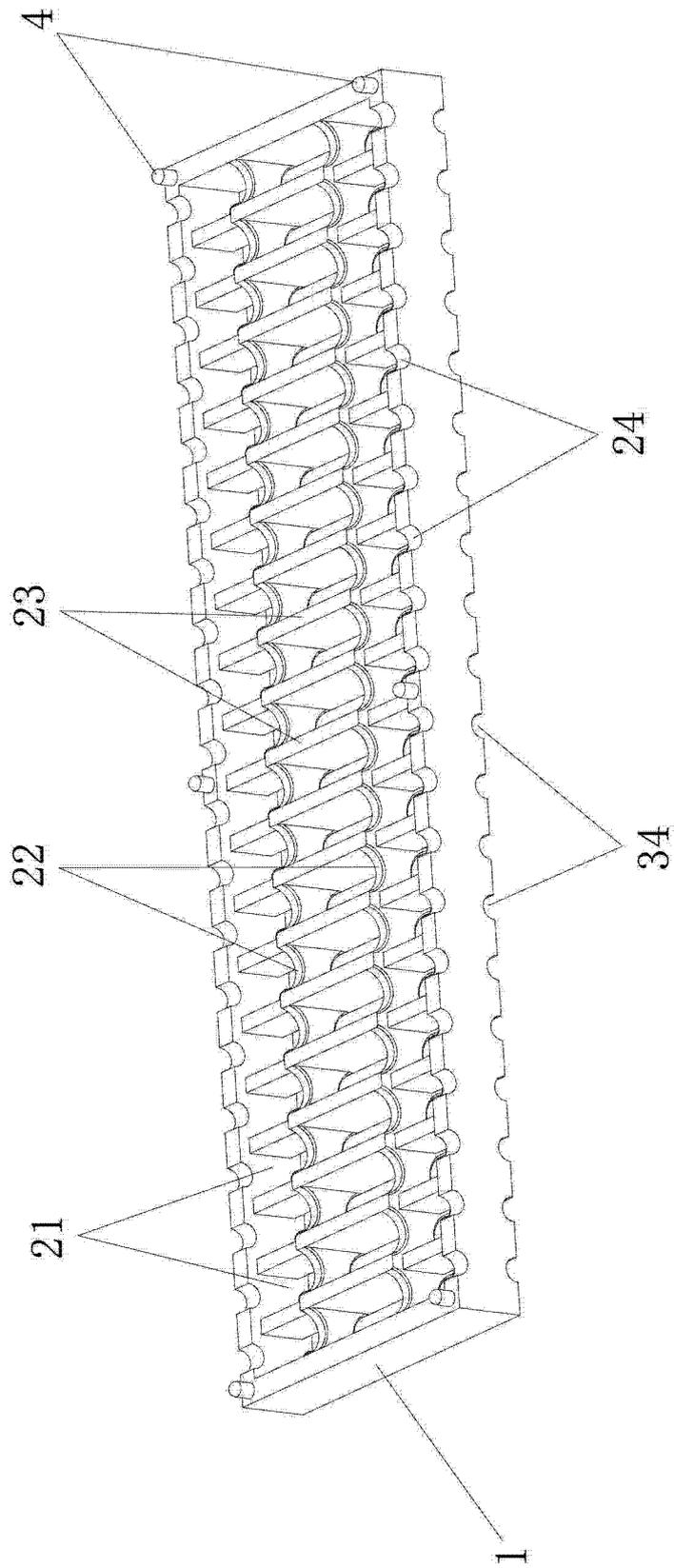


图 1

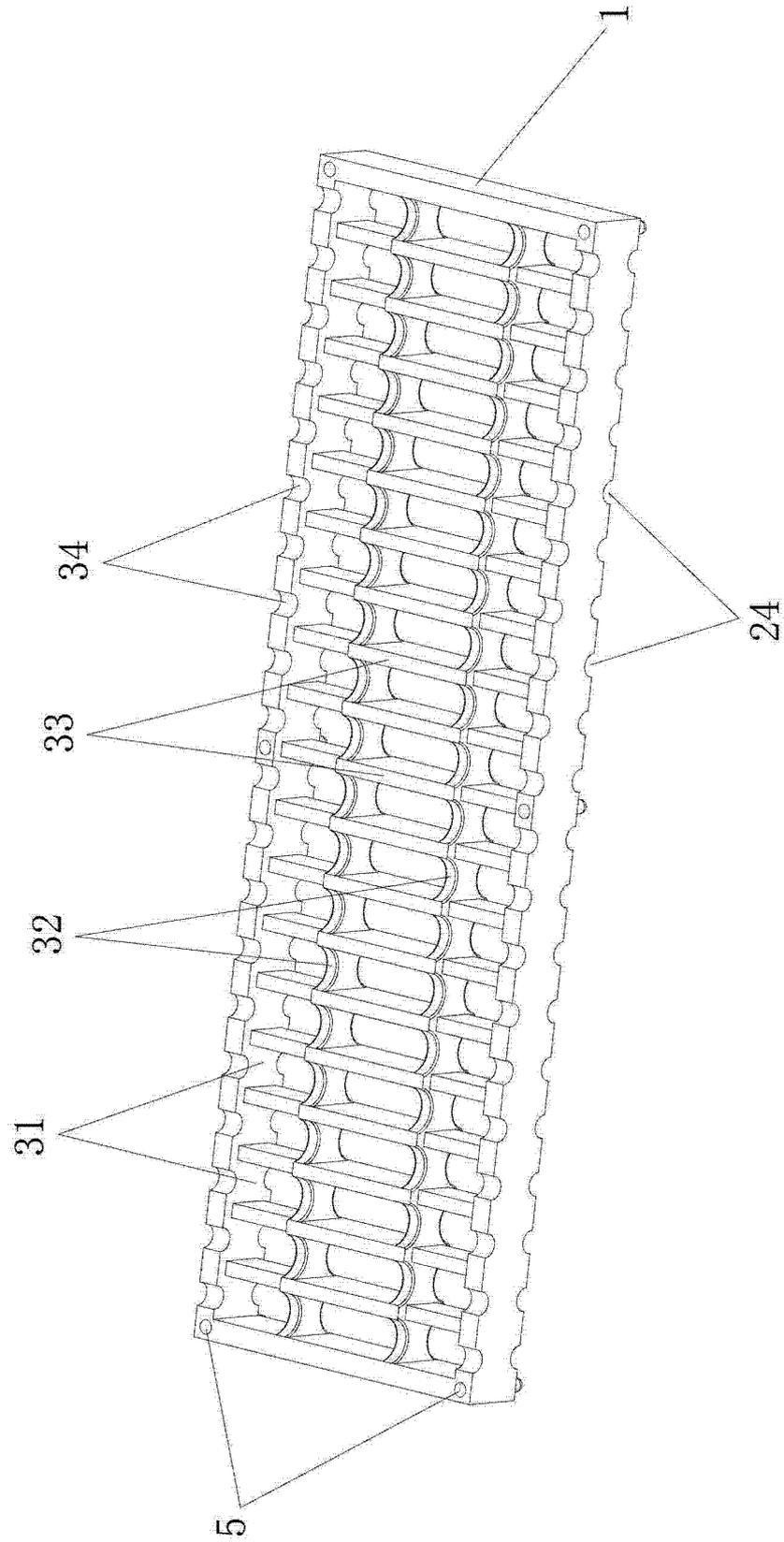


图 2

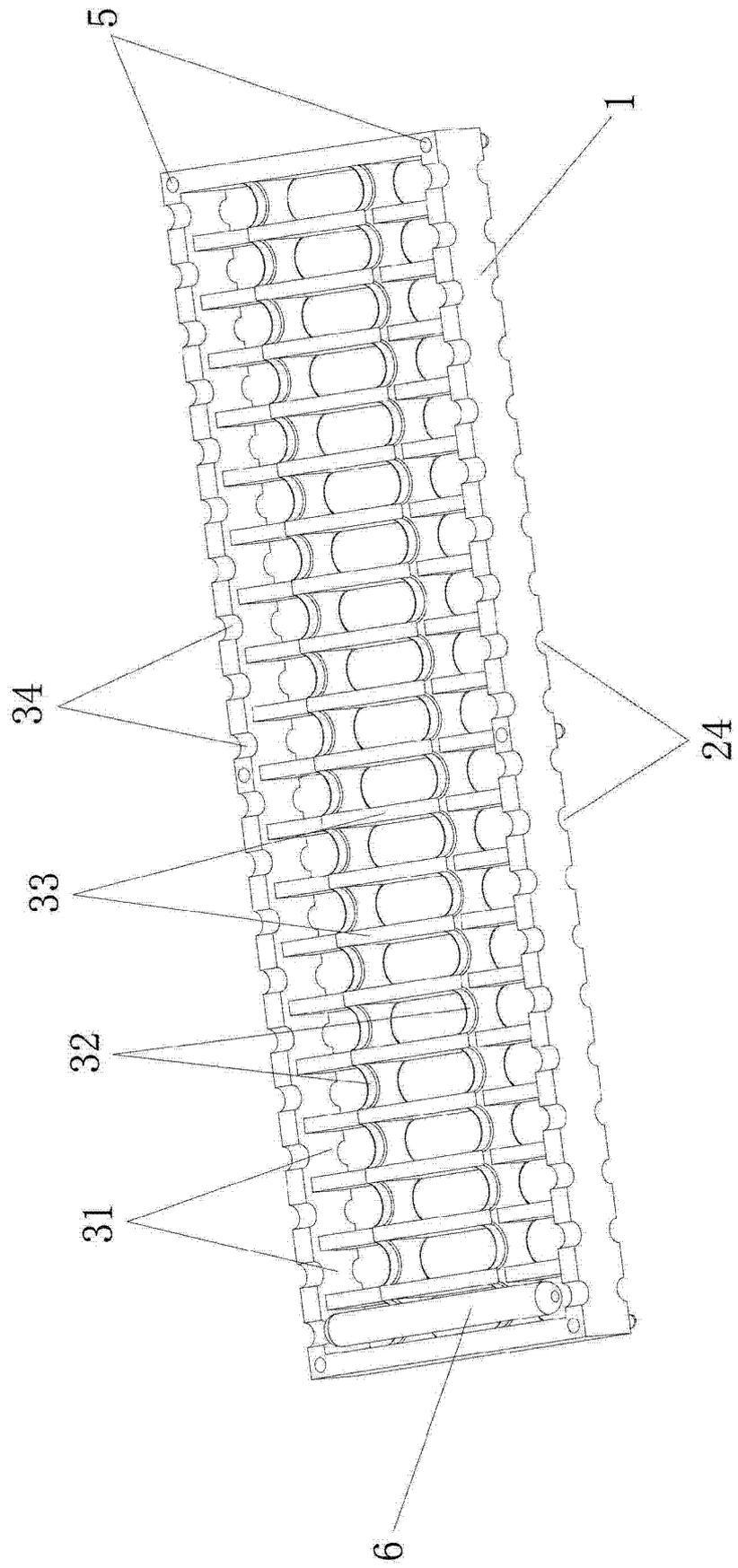


图 3

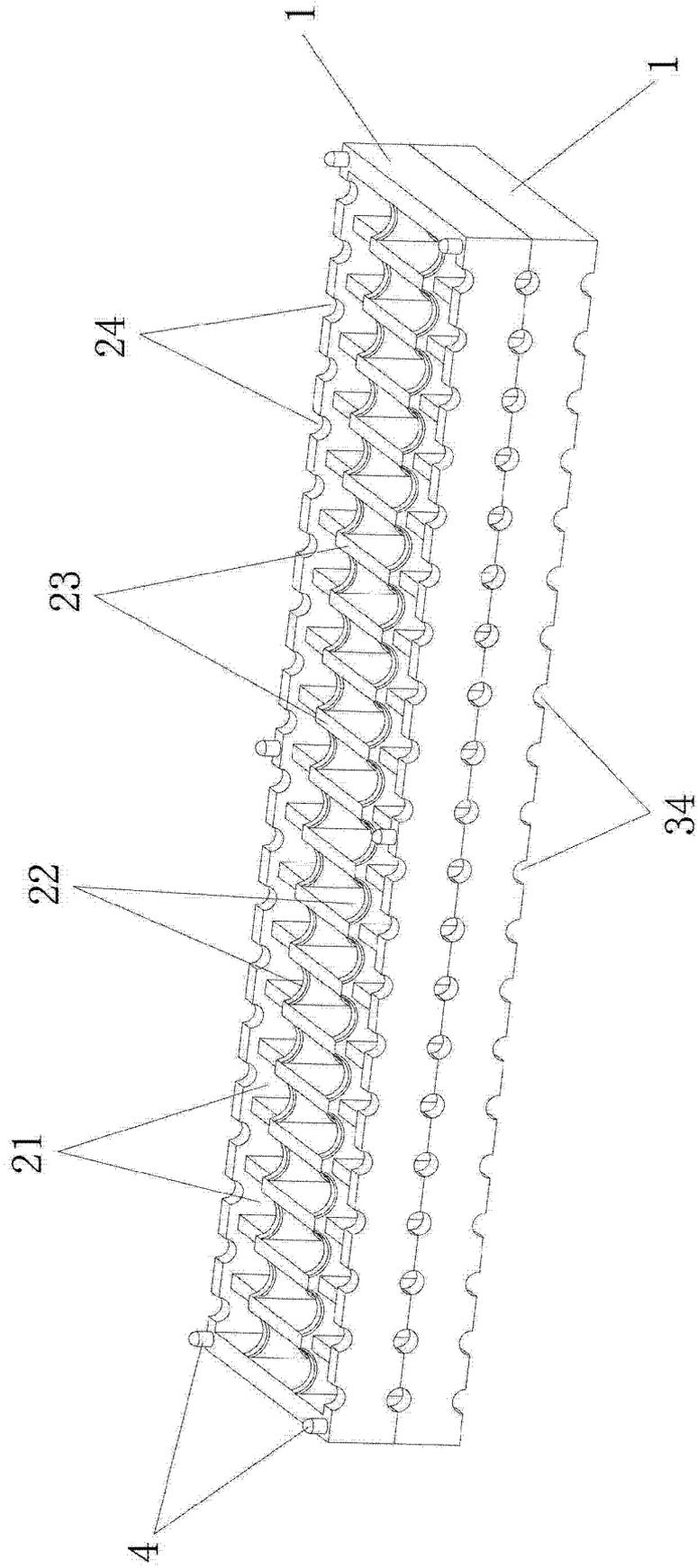


图 4