



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204817186 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520469479. 3

(22) 申请日 2015. 07. 02

(73) 专利权人 苏州盈茂塑料有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中区金枫南路
天灵工业园区 1 号

(72) 发明人 贾明 贾博钧

(51) Int. Cl.

B07B 9/00(2006. 01)

B07B 7/01(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

B29B 13/10(2006. 01)

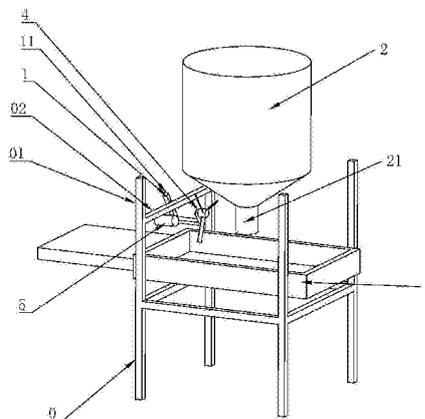
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

PBT 塑料除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 PBT 塑料除尘装置，其技术方案要点是一种 PBT 塑料除尘装置，包括机架，所述机架固定连接振动筛板，所述振动筛板上设置有塑料粒子的出料口，所述机架包括立柱，相邻所述立柱之间设置有支撑横杆，所述支撑横杆上设置有进行除尘的风机，所述风机上设置有调节风机在支撑横杆上位置的调节装置，所述风机后方设置有负离子发生器。本实用新型将带有负离子的空气吹拂到塑料粒子上，从而减少了塑料粒子与粉尘之间的静电，然后粉尘从塑料粒子上脱离，从而达到了从塑料粒子上去除粉尘的效果。



1. 一种 PBT 塑料除尘装置,包括机架,所述机架固定连接有振动筛板,所述振动筛板上设置有塑料粒子的出料口,其特征在于:所述机架包括立柱,相邻所述立柱之间设置有支撑横杆,所述支撑横杆上设置有进行除尘的风机,所述风机上设置有调节风机在支撑横杆上位置的调节装置,所述风机后方设置有负离子发生器。

2. 根据权利要求 1 所述的 PBT 塑料除尘装置,其特征在于:所述调节装置包括 L 型架,所述 L 型架与风机固定连接,所述 L 型架上设置有调节孔,所述调节孔内设置有固定螺栓,所述 L 型架通过固定螺栓与调节孔的配合固定。

3. 根据权利要求 2 所述的 PBT 塑料除尘装置,其特征在于:所述支撑横杆沿长度方向设置有调节槽,所述调节槽内滑动连接有调节块,所述 L 型架通过固定螺栓与调节块固定连接。

4. 根据权利要求 3 所述的 PBT 塑料除尘装置,其特征在于:所述调节槽的横截面形状为 T 型,所述调节块的横截面形状为 T 型。

PBT 塑料除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工程塑料加工技术领域,更具体地说,它涉及一种 PBT 塑料除尘装置。

背景技术

[0002] 塑料粒子的生产过程中,PBT 塑料粒子容易磨损,PBT 塑料粒子与 PBT 塑料粒子,PBT 塑料粒子与管壁之间会发生摩擦,从而导致细小粉尘的出现,而且塑料粒子在不断的摩擦过程中会产生静电,静电会使塑料粒子与粉尘沾附在一起;同时塑料粒子作为商品,其中粉尘会增加塑料粒子的杂质含量,降低塑料粒子的商品价值。

[0003] 现有技术中,申请号为“201420303700.3”的实用新型专利公布了一种塑料粒子的振动筛板,振动筛板作为塑料粒子最后的回收工序,所以需要再此工序上进行粉尘的去除,但是还要塑料粒子与粉尘之间的静电。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种去除塑料粒子中粉料的 PBT 塑料除尘装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种 PBT 塑料除尘装置,包括机架,所述机架固定连接振动筛板,所述振动筛板上设置有塑料粒子的出料口,所述机架包括立柱,相邻所述立柱之间设置有支撑横杆,所述支撑横杆上设置有进行除尘的风机,所述风机上设置有调节风机在支撑横杆上位置的调节装置,所述风机后方设置有负离子发生器。

[0006] 作为优选,所述调节装置包括 L 型架,所述 L 型架与风机固定连接,所述 L 型架上设置有调节孔,所述调节孔内设置有固定螺栓,所述 L 型架通过固定螺栓与调节孔的配合固定。

[0007] 作为优选,所述支撑横杆沿长度方向设置有调节槽,所述调节槽内滑动连接有调节块,所述 L 型架通过固定螺栓与调节块固定连接。

[0008] 作为优选,所述调节槽的横截面形状为 T 型,所述调节块的横截面形状为 T 型。

[0009] 通过采用上述技术方案,风机对出料口进行提供横向气流,由于塑料颗粒与粉尘在空气中的悬浮速度不同,即塑料可以由于重力的原因直接向下掉落,而粉尘受到了风机提供的横向气流被吹离振动筛板,完成了粉尘与塑料颗粒的分离,为了加强分离效果,负离子发生器提供带有负离子的空气,风机将带有负离子的空气吹拂到塑料粒子上,从而减少了塑料粒子与粉尘之间的静电,然后粉尘从塑料粒子上脱离,从而达到了从塑料粒子上去除粉尘的效果,减少了 PBT 塑料粒子中的杂质,提高 PBT 塑料粒子的质量。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图一;

[0011] 图 2 为本实用新型的结构示意图二；

[0012] 图 3 为图 2 所示 A 部放大示意图；

[0013] 图 4 为调节装置的剖面示意图。

[0014] 图中：0、支架；01、立柱；02、支撑横杆；1、调节装置；11、L 型架；111、调节孔；112、固定螺栓；12、调节块；13、调节槽；2、反应釜；21、出料口；3、振动筛板；4、风机；5、负离子发生器。

具体实施方式

[0015] 参照图 1 至图 4 对本实用新型的实施例做进一步说明。

[0016] 如图 1 所示，一种 PBT 塑料除尘装置，包括机架，机架固定连接有振动筛板 3，振动筛板 3 上设置有塑料粒子的出料口 21，出料口 21 为塑料粒子运输管道或者制备塑料粒子的反应釜 2 的出料口 21，机架包括立柱 01，相邻所述立柱 01 之间设置有支撑横杆 02，支撑横杆 02 上设置有进行除尘的风机 4，风机 4 上设置有调节风机 4 在支撑横杆 02 上位置的调节装置 1，风机 4 后方设置有负离子发生器 5，负离子发生器 5 采用，负离子发生器 5 采用晶品公司生产的型号为 JP-A2241 的负离子发生器 5，负离子发生器 5 属于现有技术，在此不做赘述，通过负离子发生器 5 在风机 4 后产生大量带有负离子的空气，风机 4 将带有负离子的空气吹至塑料粒子上，塑料粒子上带正电的粉尘被负离子中和，从而消除塑料粒子与粉尘之间的静电，使粉尘从塑料粒子上掉落，加强风机 4 的去粉尘效果。

[0017] 如图 1 和图 2 所示，调节装置 1 包括 L 型架 11，L 型架 11 与风机 4 固定连接，即 L 型架 11 的一端与风机 4 相连，L 型架 11 上设置有调节孔 111，调节孔 111 为长圆孔，调节孔 111 内设置有固定螺栓 112，L 型架 11 通过固定螺栓 112 与调节孔 111 的配合固定，此时风机 4 可以依靠调节孔 111 与固定螺栓 112 连接的位置为轴心进行旋转，同时 L 型架 11 可以通过调节孔 111 调整风机 4 于出料口 21 之间的位置，通过调节孔 111L 型支架 0 即可调节风机 4 与出料口 21 之间的位置；由于反应釜 2 的出料口 21 在安装振动筛板 3 时并无法知晓，只有在反应釜 2 安装结束后才可以确定反应釜 2 的出料口 21 位置，然后调节孔 111 为风机 4 提供了在支撑横杆 02 上旋转和移动两个自由度，方便对风机 4 的出风位置进行微调，然后达到最好的去尘效果。

[0018] 如图 2 和图 3 所示，支撑横杆 02 沿长度方向设置有调节槽 13，调节槽 13 内滑动连接有调节块 12，L 型架 11 通过固定螺栓 112 与调节块 12 固定连接，即调节块 12 上也设置有螺纹孔，固定螺栓 112 穿过调节孔 111 后螺纹孔固定连接，从而实现 L 型架 11 与调节块 12 的固定连接，通过调节槽 13 和调节块 12 的滑动连接，从而实现风机 4 在支撑横杆 02 上的横向移动，从而使风机 4 的可移动距离变大，可以调整更多的位置，从而达到更好的去尘效果，同时可以在调节槽 13 内设置多个调节块 12，从而满足多个反应釜 2 的出料口 21 对振动筛板 3 下料。

[0019] 如图 4 所示，调节槽 13 的横截面形状为 T 型，调节块 12 的横截面形状为 T 型，通过 T 型的调节槽 13，调节块 12 被卡嵌在调节槽 13 中，调节块 12 不会从调节槽 13 中掉出，使 L 型架 11 与风机 4 的固定效果更好。

[0020] 本实用新型的工作原理是，通过调节块 12 与调节槽 13 使 L 型架 11 在支撑横杆 02 上移动，然后通过调节槽 13 调整 L 型架 11 在机架上的高度，最后转动 L 型架 11，更准确地

使 L 型架 11 上的风机 4 对准下料口,同时使负离子发生器 5 处于风机 4 的后方,达到更好的去粉尘效果。

[0021] 同时,刚从出料口 21 排出的塑料粒子温度很高,通过风机 4 还可以对塑料粒子进行散热,提高 PBT 塑料粒子的品质。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

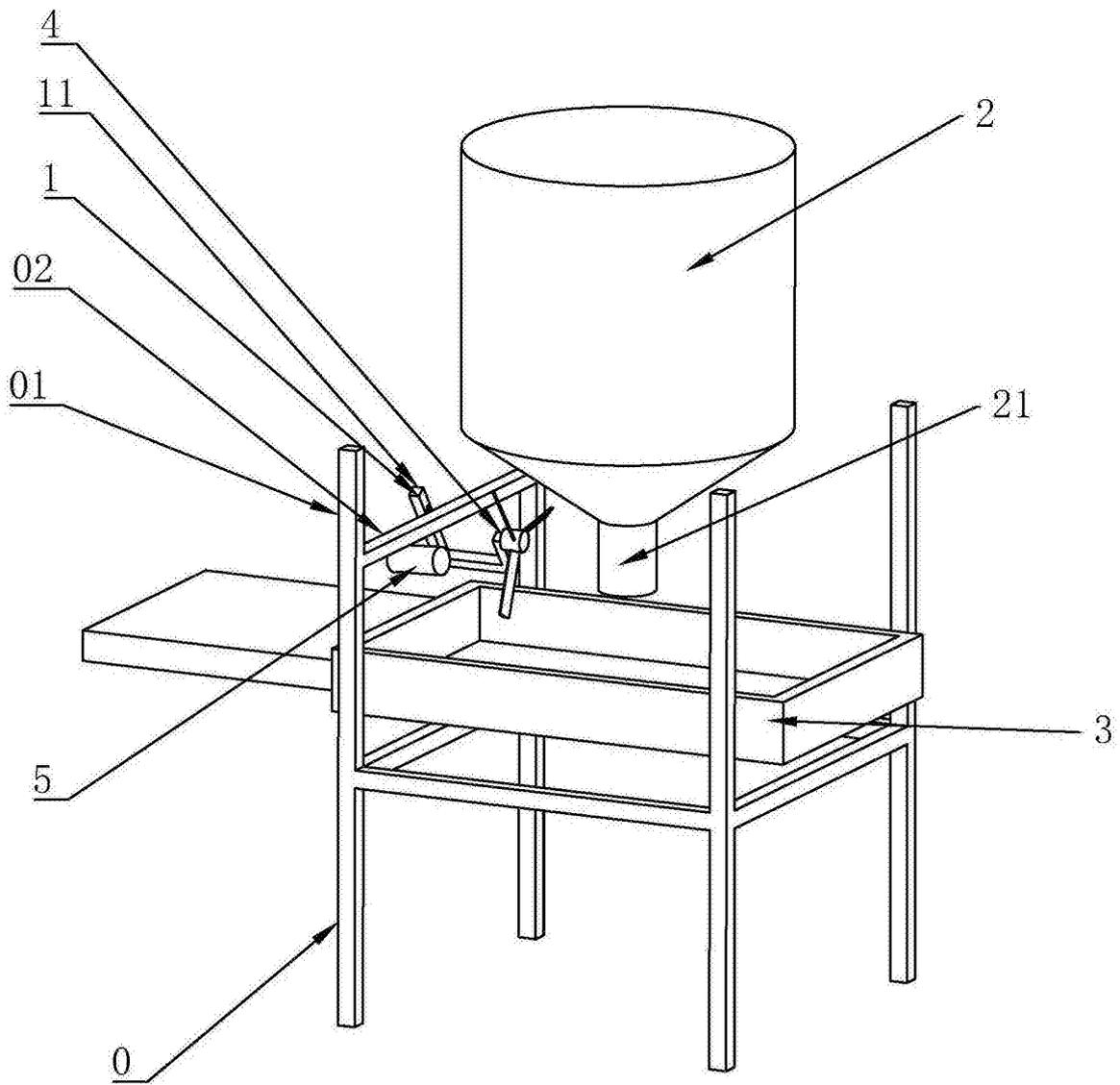


图 1

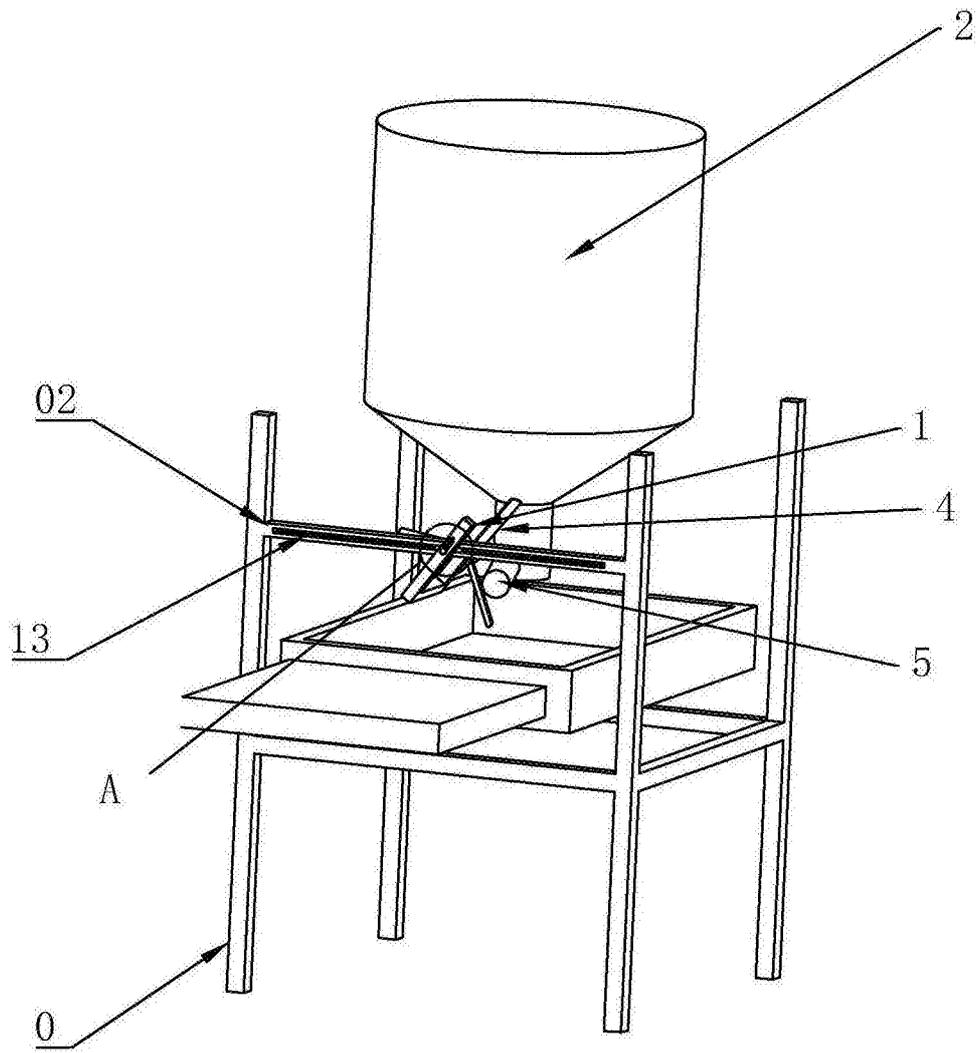


图 2

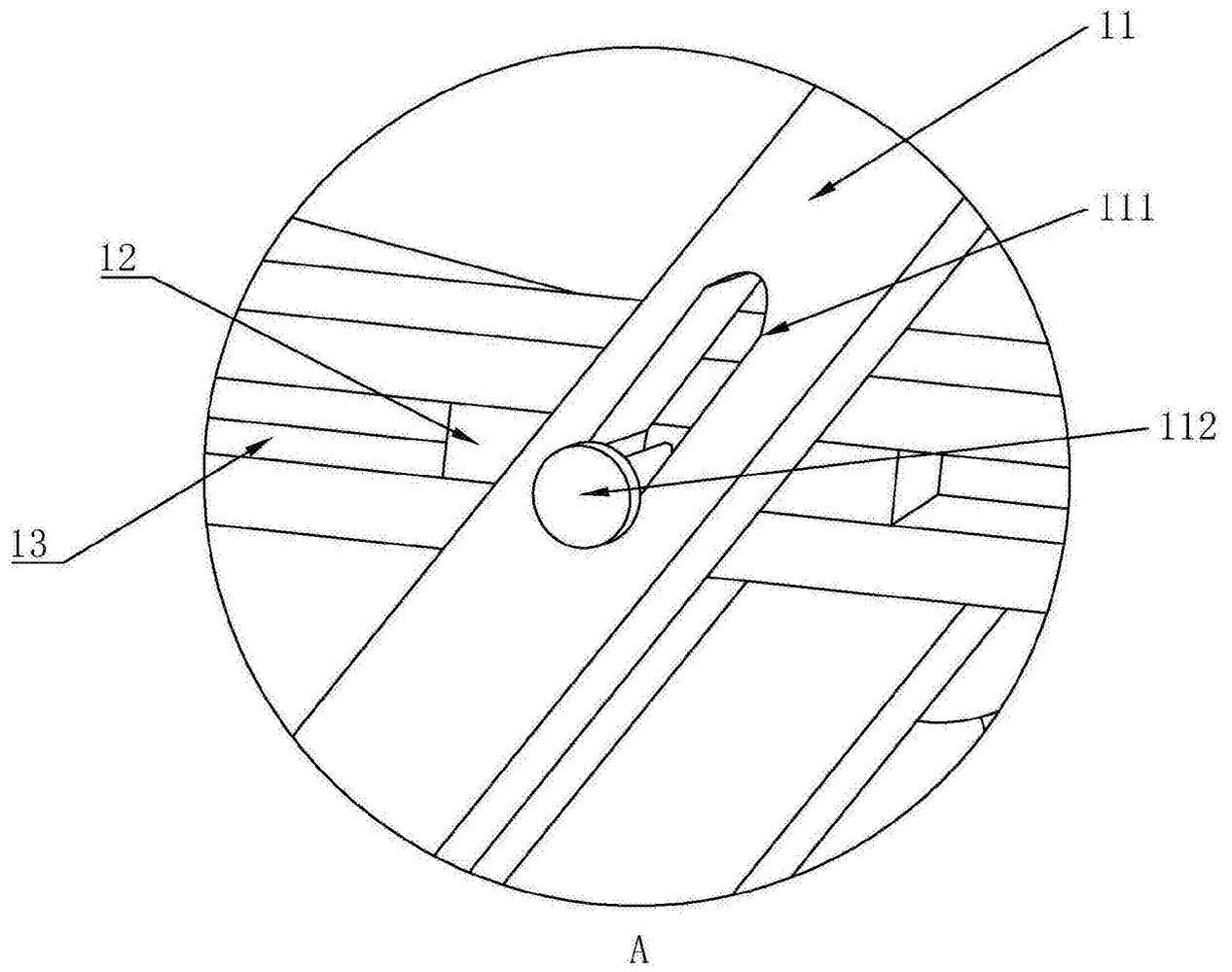


图 3

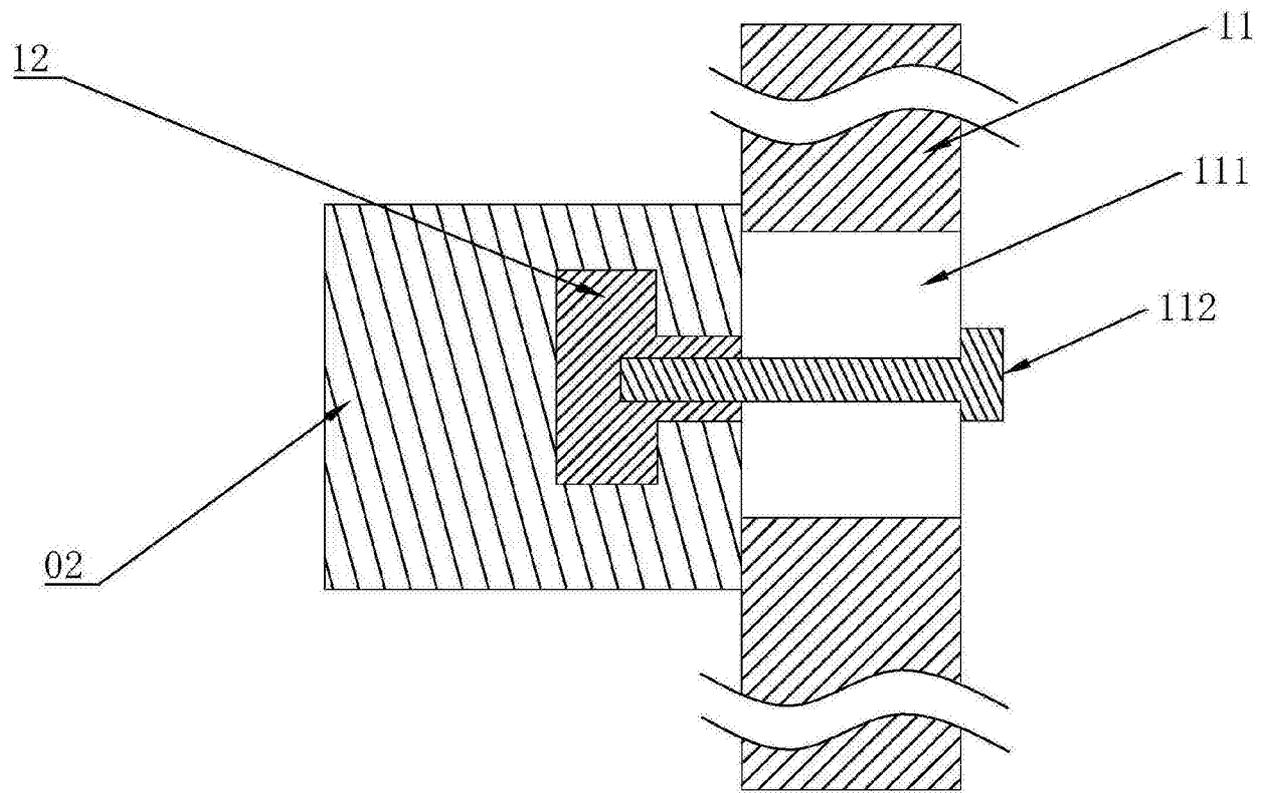


图 4