



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215242746 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121636948.8

(22) 申请日 2021.07.19

(73) 专利权人 新疆台亚塑胶有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市高新技术产业开发区希望大道59号

(72) 发明人 姚志华

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 刘冉

(51) Int.Cl.

B29C 48/285 (2019.01)

B29C 48/09 (2019.01)

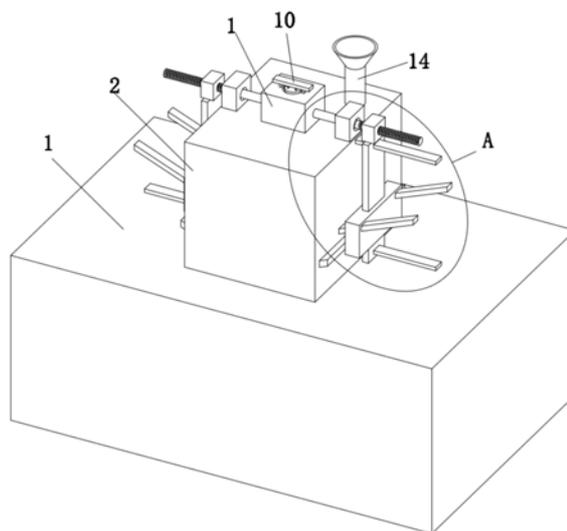
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可控制加料速度的PE管生产装置

(57) 摘要

本实用新型属于PE管生产设备技术领域,尤其为一种可控制加料速度的PE管生产装置,针对目前在对挤出机进行加料的过程中不能够对加料速度进行控制的问题,现提出如下方案,其包括加工箱和储料箱,所述储料箱固定安装有加工箱的顶部,且储料箱的底部为开口设置,储料箱的顶部连通有进料斗,储料箱的两侧均开设有斜孔,两个斜孔内均滑动安装有挡料板,挡料板与储料箱的前后两侧内壁活动抵接,且两个挡料板相互远离的一侧均固定安装有连接板,所述储料箱的顶部固定安装有固定框,固定框的两侧均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有丝杆。本实用新型便于对挡料板的间距进行调节和固定,从而实现对其加料速度的调节。



1. 一种可控制加料速度的PE管生产装置,包括加工箱(1)和储料箱(2),其特征在于,所述储料箱(2)固定安装有加工箱(1)的顶部,且储料箱(2)的底部为开口设置,储料箱(2)的顶部连通有进料斗(14),储料箱(2)的两侧均开设有斜孔,两个斜孔内均滑动安装有挡料板(3),挡料板(3)与储料箱(2)的前后两侧内壁活动抵接,且两个挡料板(3)相互远离的一侧均固定安装有连接板(4),所述储料箱(2)的顶部固定安装有固定框(9),固定框(9)的两侧均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有丝杆(7),两个丝杆(7)的外侧均螺纹套接有套板(8),套板(8)的底部固定安装有竖板(6),两个连接板(4)的顶部均开设有竖向孔,两个竖板(6)分别滑动连接在对应的竖向孔内,且两个丝杆(7)相互靠近的一端均固定安装有第一锥齿轮(11),所述固定框(9)的顶部开设有圆孔,圆孔内转动安装有圆筒(15),圆筒(15)的底部固定安装有第二锥齿轮(12),两个第一锥齿轮(11)均与第二锥齿轮(12)相啮合,且圆筒(15)内滑动安装有滑板(13),滑板(13)的顶部两侧均固定安装有竖杆(16),两个竖杆(16)的顶端固定安装有同一个转板(10),转板(10)的顶部两侧均固定安装有卡杆(17),所述圆筒(15)的顶部开设有两个凹槽(18),两个卡杆(17)分别活动卡接在对应的凹槽(18)内。

2. 根据权利要求1所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,其特征在于,所述滑板(13)的顶部固定连接有两个压簧,两个压簧的顶端均固定连接在圆筒(15)的顶部内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,其特征在于,所述储料箱(2)的两侧均固定安装有横板,两个竖板(6)分别滑动套接在对应的横板的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,其特征在于,所述储料箱(2)的顶部两侧均固定安装有定位板,两个定位板分别转动套接在对应的丝杆(7)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,其特征在于,所述储料箱(2)的两侧均固定安装有导向板(5),两个连接板(4)分别滑动套接在对应的导向板(5)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,其特征在于,所述圆筒(15)的顶部开设有两个滑孔,两个竖杆(16)分别滑动连接在对应的滑孔内。

一种可控制加料速度的PE管生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE管生产设备技术领域,尤其涉及一种可控制加料速度的PE管生产装置。

背景技术

[0002] 有的PE管生产用挤出机在加工时对PE管生产原材料加工不均匀,只设有一道工序,对原材料的预热也不够均匀,且不安装储备电源,在应急状况出现时,难以起到应急作用,这都给使用者带来诸多不便。

[0003] 目前在对挤出机进行加料的过程中不能够对加料速度进行控制,使得挤出机内物料过多导致需要更多的热量保证挤出机内物料的温度,浪费电能,挤出机内的物料过少时影响PE管的质量,因此我们提出了一种可控制加料速度的PE管生产装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决目前在对挤出机进行加料的过程中不能够对加料速度进行控制,使得挤出机内物料过多导致需要更多的热量保证挤出机内物料的温度,浪费电能,挤出机内的物料过少时影响PE管的质量的缺点,而提出的一种可控制加料速度的PE管生产装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可控制加料速度的PE管生产装置,包括加工箱和储料箱,所述储料箱固定安装有加工箱的顶部,且储料箱的底部为开口设置,储料箱的顶部连通有进料斗,储料箱的两侧均开设有斜孔,两个斜孔内均滑动安装有挡料板,挡料板与储料箱的前后两侧内壁活动抵接,且两个挡料板相互远离的一侧均固定安装有连接板,所述储料箱的顶部固定安装有固定框,固定框的两侧均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有丝杆,两个丝杆的外侧均螺纹套接有套板,套板的底部固定安装有竖板,两个连接板的顶部均开设有竖向孔,两个竖板分别滑动连接在对应的竖向孔内,且两个丝杆相互靠近的一端均固定安装有第一锥齿轮,所述固定框的顶部开设有圆孔,圆孔内转动安装有圆筒,圆筒的底部固定安装有第二锥齿轮,两个第一锥齿轮均与第二锥齿轮相啮合,且圆筒内滑动安装有滑板,滑板的顶部两侧均固定安装有竖杆,两个竖杆的顶端固定安装有同一个转板,转板的顶部两侧均固定安装有卡杆,所述圆筒的顶部开设有两个凹槽,两个卡杆分别活动卡接在对应的凹槽内。

[0007] 优选的,所述滑板的顶部固定连接有两个压簧,两个压簧的顶端均固定连接在圆筒的顶部内壁上。

[0008] 优选的,所述储料箱的两侧均固定安装有横板,两个竖板分别滑动套接在对应的横板的外侧。

[0009] 优选的,所述储料箱的顶部两侧均固定安装有定位板,两个定位板分别转动套接在对应的丝杆的外侧。

[0010] 优选的,所述储料箱的两侧均固定安装有导向板,两个连接板分别滑动套接在对应的导向板的外侧。

[0011] 优选的,所述圆筒的顶部开设有两个滑孔,两个竖杆分别滑动连接在对应的滑孔内。

[0012] 本实用新型中,所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,通过进料斗将储料箱内储存在储料箱内,通过拉动转板向上运动,带动卡杆向上运动,使得卡杆脱离凹槽,然后旋转转板带动圆筒和第二锥齿轮进行同步转动,第二锥齿轮通过与两个第一锥齿轮的啮合带动两个丝杆进行转动,两个丝杆分别通过与对应的套板的螺纹传动并在到横板的导向作用下带动两个竖板向相互远离的一侧运动,两个竖板分别通过与对应的连接板的配合带动两个挡料板向相互远离的一侧运动,从而对两个挡料板的间距进行调节,从而调节加料速度;

[0013] 本实用新型中,所述的一种可控制加料速度的PE管生产装置,通过松开转板,使得压簧带动滑板、竖杆、转板和卡杆向下运动,使得卡杆重新卡入对应凹槽内,对两个挡料板进行固定,从而对加料速度进行固定;

[0014] 本实用新型结构设计合理,便于对挡料板的间距进行调节和固定,从而实现对其加料速度的调节,可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可控制加料速度的PE管生产装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可控制加料速度的PE管生产装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可控制加料速度的PE管生产装置的剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种可控制加料速度的PE管生产装置的B部分的结构示意图。

[0019] 图中:1、加工箱;2、储料箱;3、挡料板;4、连接板;5、导向板;6、竖板;7、丝杆;8、套板;9、固定框;10、转板;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、滑板;14、进料斗;15、圆筒;16、竖杆;17、卡杆;18、凹槽。

具体实施方式

[0020] 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、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-4,一种可控制加料速度的PE管生产装置,包括加工箱1和储料箱2,储料箱2固定安装有加工箱1的顶部,且储料箱2的底部为开口设置,储料箱2的顶部连通有进料斗14,储料箱2的两侧均开设有斜孔,两个斜孔内均滑动安装有挡料板3,挡料板3与储料箱2的前后两侧内壁活动抵接,且两个挡料板3相互远离的一侧均固定安装有连接板4,储料箱2的顶部固定安装有固定框9,固定框9的两侧均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有

丝杆7,两个丝杆7的外侧均螺纹套接有套板8,套板8的底部固定安装有竖板6,两个连接板4的顶部均开设有竖向孔,两个竖板6分别滑动连接在对应的竖向孔内,且两个丝杆7相互靠近的一端均固定安装有第一锥齿轮11,固定框9的顶部开设有圆孔,圆孔内转动安装有圆筒15,圆筒15的底部固定安装有第二锥齿轮12,两个第一锥齿轮11均与第二锥齿轮12相啮合,且圆筒15内滑动安装有滑板13,滑板13的顶部两侧均固定安装有竖杆16,两个竖杆16的顶端固定安装有同一个转板10,转板10的顶部两侧均固定安装有卡杆17,圆筒15的顶部开设有两个凹槽18,两个卡杆17分别活动卡接在对应的凹槽18内。

[0022] 本实用新型中,滑板13的顶部固定连接有两个压簧,两个压簧的顶端均固定连接在圆筒15的顶部内壁上,对滑板13进行定位。

[0023] 本实用新型中,储料箱2的两侧均固定安装有横板,两个竖板6分别滑动套接在对应的横板的外侧,对竖板6进行导向。

[0024] 本实用新型中,储料箱2的顶部两侧均固定安装有定位板,两个定位板分别转动套接在对应的丝杆7的外侧,对丝杆7进行转动定位。

[0025] 本实用新型中,储料箱2的两侧均固定安装有导向板5,两个连接板4分别滑动套接在对应的导向板5的外侧,对连接板4进行导向。

[0026] 本实用新型中,圆筒15的顶部开设有两个滑孔,两个竖杆16分别滑动连接在对应的滑孔内,对竖杆16进行导向。

[0027] 本实用新型中,在使用时,通过进料斗14将储料箱2内储存在储料箱2内,通过拉动转板10向上运动,带动卡杆17向上运动,使得卡杆17脱离凹槽18,然后旋转转板10带动圆筒15和第二锥齿轮12进行同步转动,第二锥齿轮12通过与两个第一锥齿轮11的啮合带动两个丝杆7进行转动,两个丝杆7分别通过与对应的套板8的螺纹传动并在到横板的导向作用下带动两个竖板6向相互远离的一侧运动,两个竖板6分别通过与对应的连接板4的配合带动两个挡料板3向相互远离的一侧运动,从而对两个挡料板3的间距进行调节,从而调节加料速度,然后通过松开转板10,使得压簧带动滑板13、竖杆16、转板10和卡杆17向下运动,使得卡杆17重新卡入对应凹槽18内,对两个挡料板3进行固定,从而对加料速度进行固定。

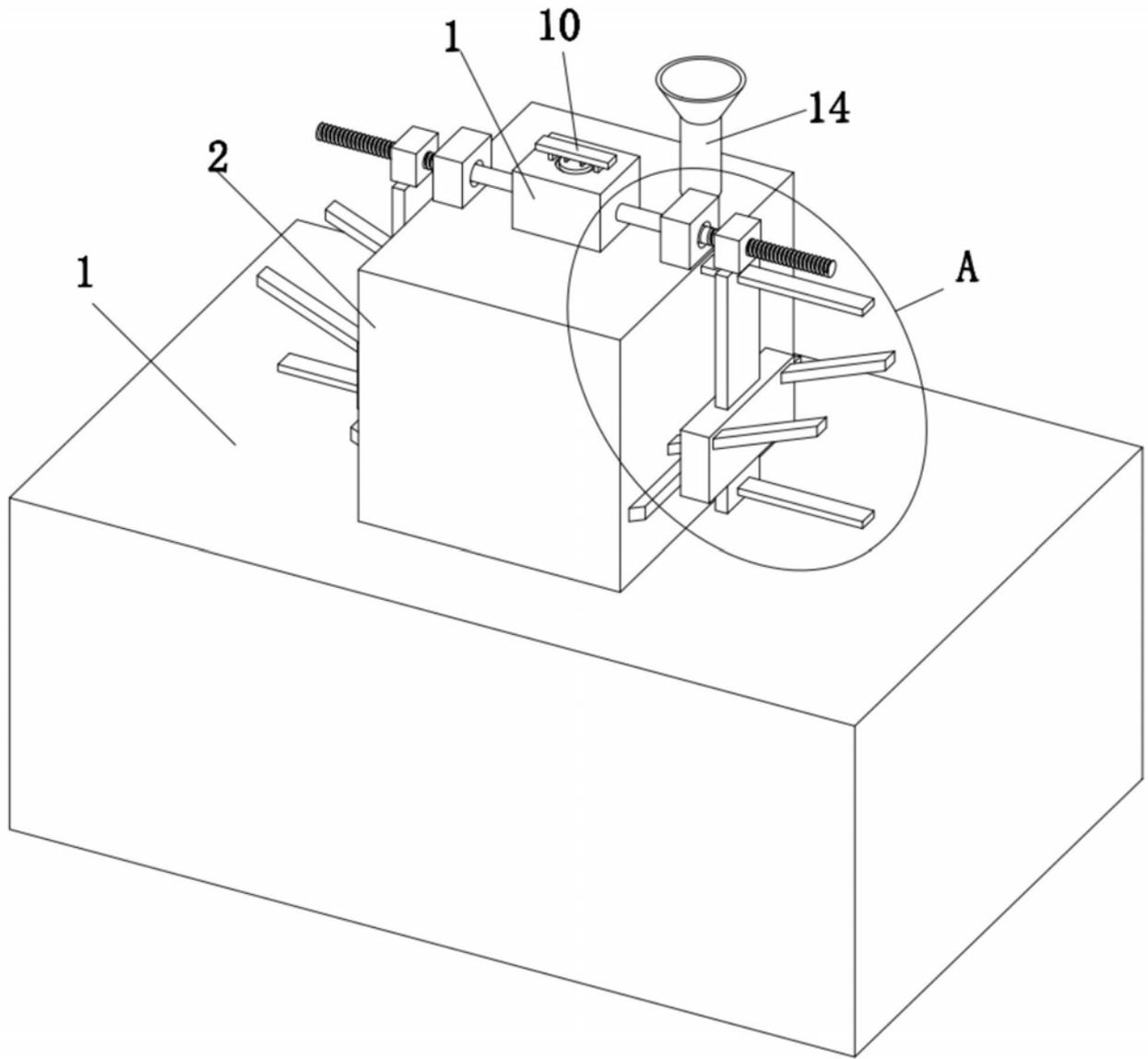


图1

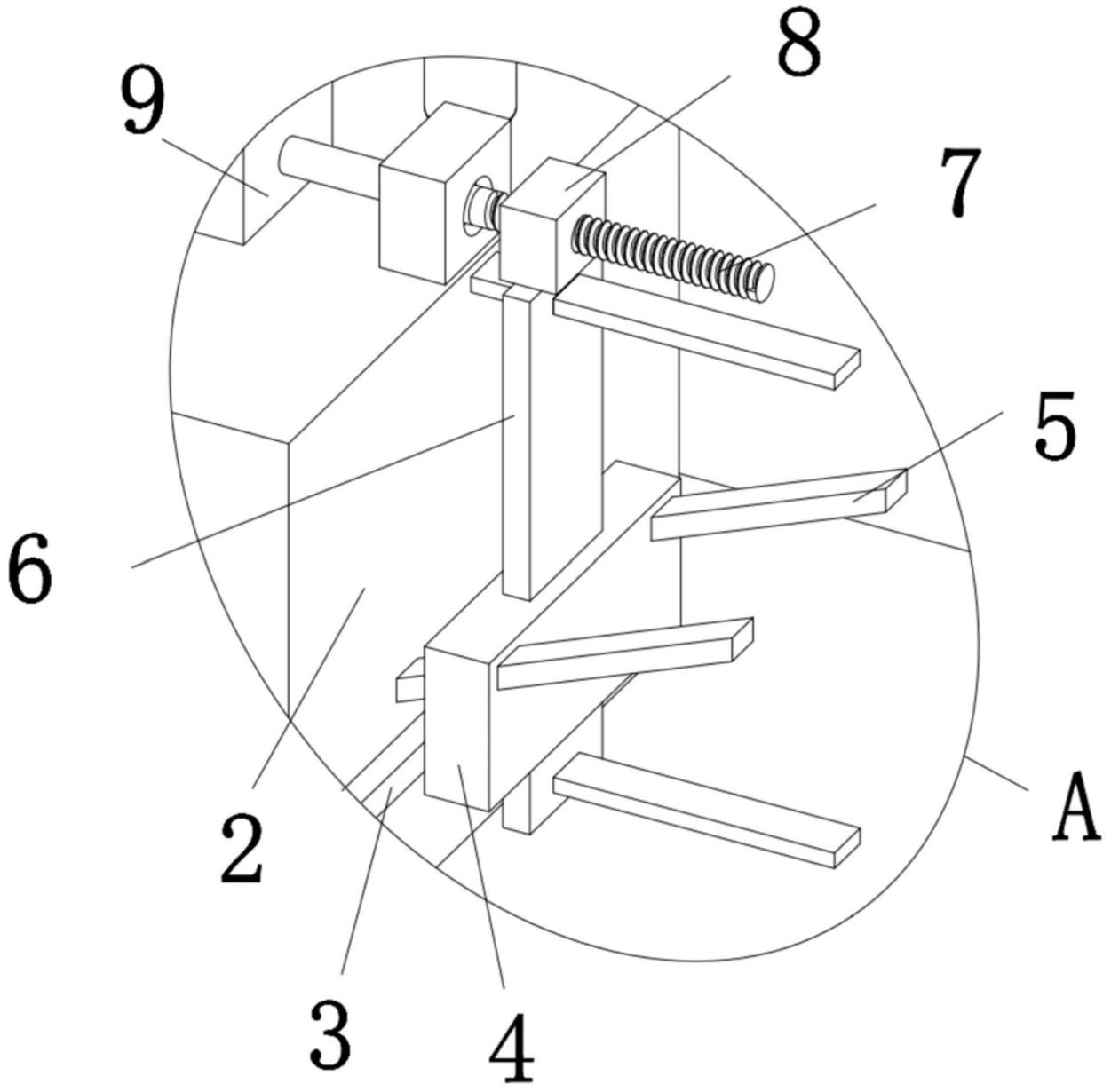


图2

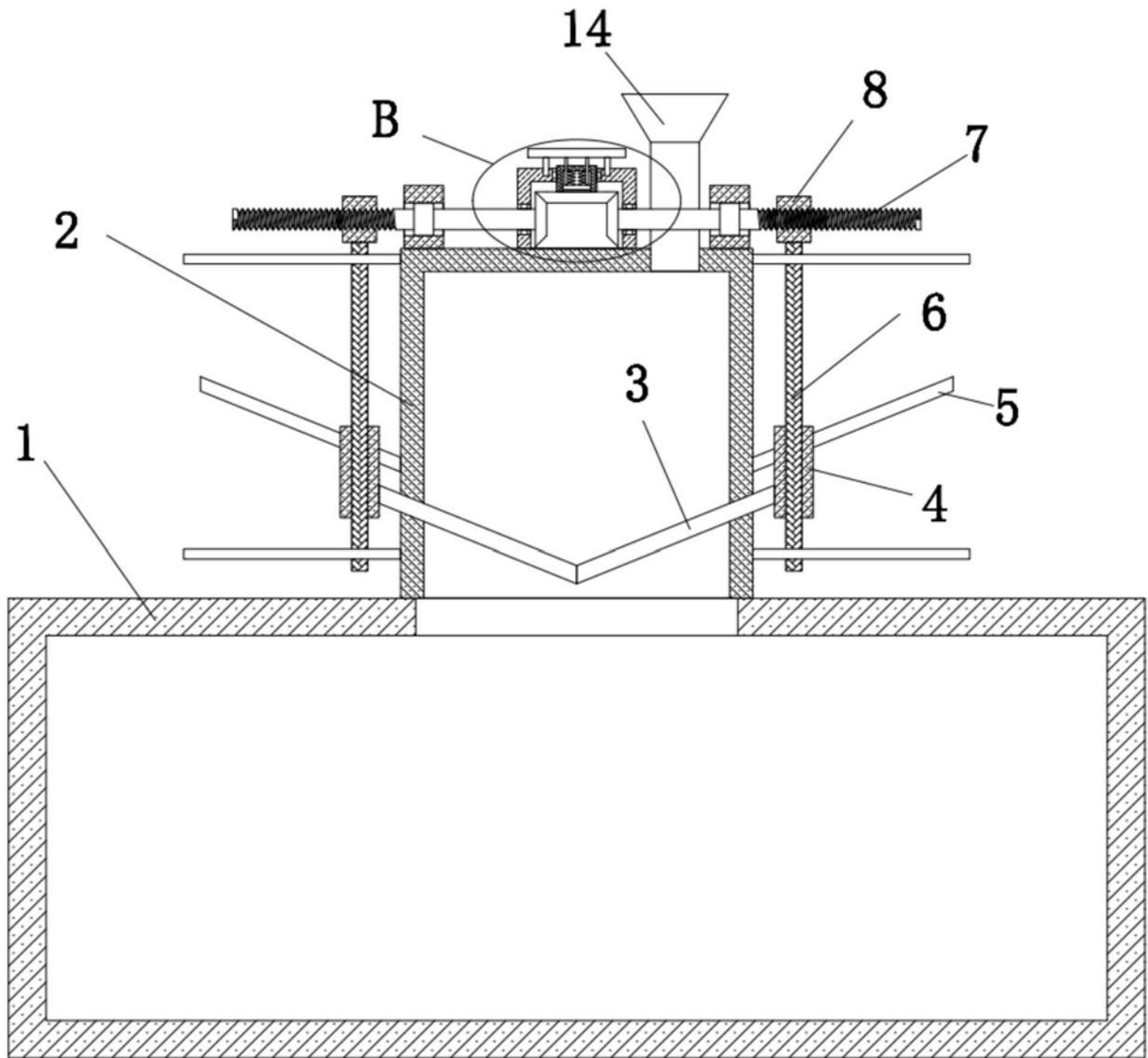


图3

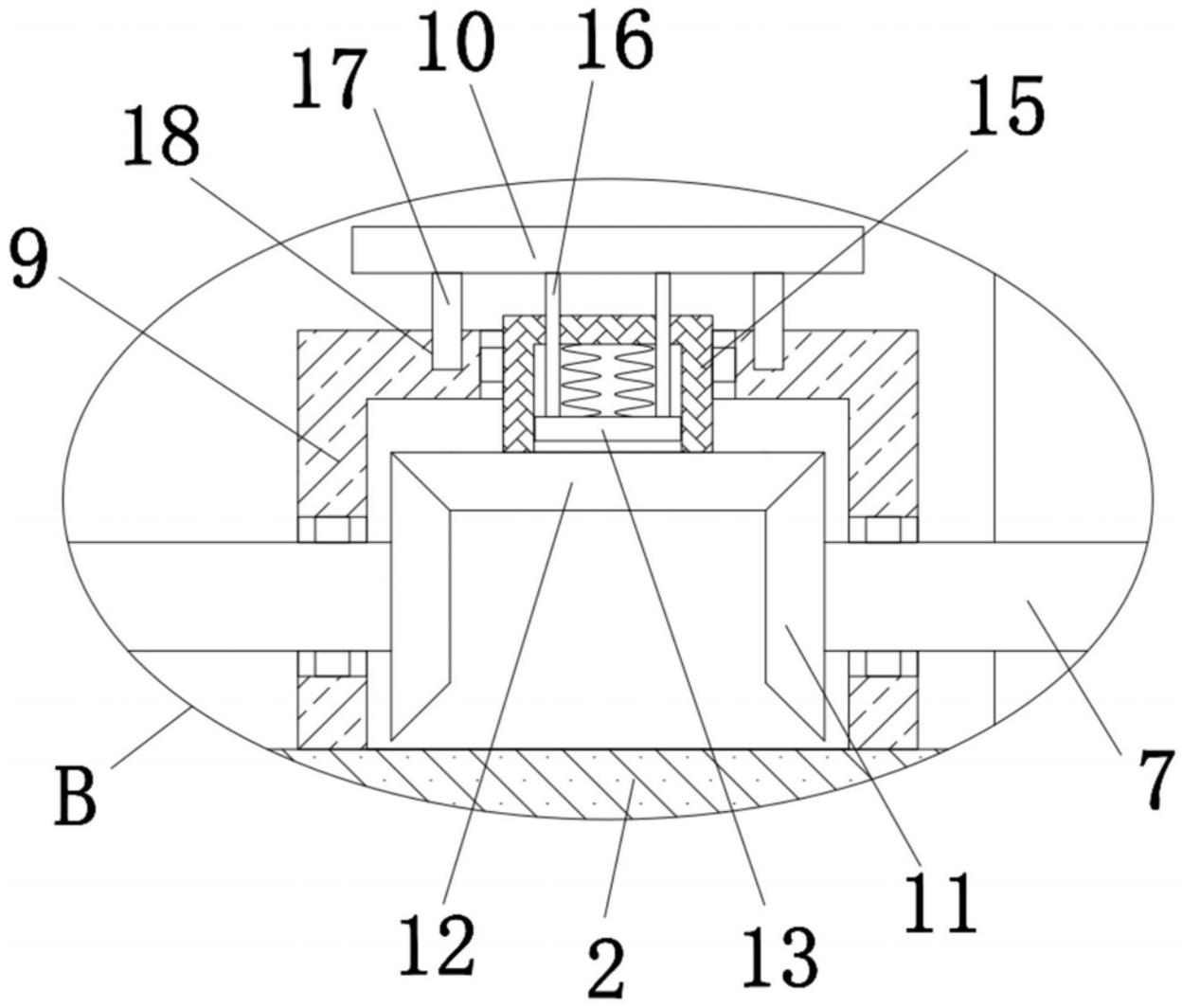


图4