(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216544645 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123296150.6

(22)申请日 2021.12.27

(73)专利权人 青岛百利富新材料有限公司
地址 266300 山东省青岛市胶州市胶莱镇宏申路中段

(72)发明人 王杰

(74)专利代理机构 北京翔石知识产权代理事务所(普通合伙) 11816
专利代理师 黄素云

(51)Int.Cl.
*B29C 48/30*(2019.01)

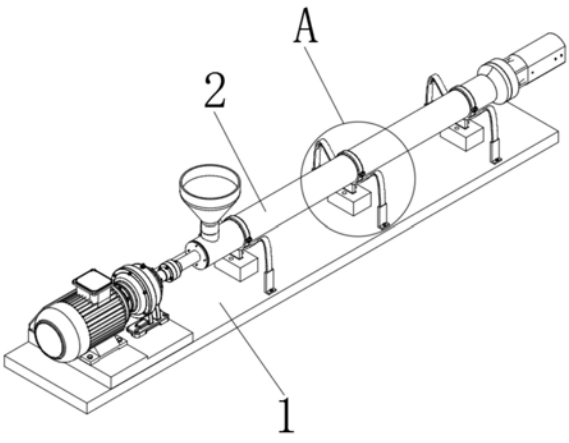
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种基于塑料颗粒生产用挤出机

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于塑料颗粒生产用挤出机，包括底座、挤出机本体、稳定架、伸缩架、卡接架、固定箱、调节板、电机、螺杆、传动套和紧固板，所述挤出机本体固定连接于底座顶部的左侧，所述稳定架固定连接于底座顶部的前侧和后侧，所述伸缩架滑动连接于稳定架的顶部，所述伸缩架的顶部与挤出机本体的底部紧密接触，所述卡接架固定安装于伸缩架的顶部，所述卡接架的底部与挤出机本体的顶部紧密接触，所述固定箱固定连接于底座的顶部。本实用新型解决了现有的塑料挤出机在安装时料筒底部的支架不能调节离地高度，在实际安装时料筒首尾高度出现偏差时难以安装，强行安装会导致机器运行震动较大，加剧损耗的问题。




CN 216544645 U

1.一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：包括底座(1)、挤出机本体(2)、稳定架(3)、伸缩架(4)、卡接架(5)、固定箱(6)、调节板(7)、电机(8)、螺杆(9)、传动套(10)和紧固板(11)，所述挤出机本体(2)固定连接于底座(1)顶部的左侧，所述稳定架(3)固定连接于底座(1)顶部的前侧和后侧，所述伸缩架(4)滑动连接于稳定架(3)的顶部，所述伸缩架(4)的顶部与挤出机本体(2)的底部紧密接触，所述卡接架(5)固定安装于伸缩架(4)的顶部，所述卡接架(5)的底部与挤出机本体(2)的顶部紧密接触，所述固定箱(6)固定连接于底座(1)的顶部，所述调节板(7)固定连接于伸缩架(4)的底部，所述调节板(7)的底部贯穿至固定箱(6)的内部，所述电机(8)固定嵌入于固定箱(6)顶部的两侧，所述螺杆(9)固定连接于电机(8)的底部，所述螺杆(9)的底部与固定箱(6)内壁的底部活动连接，所述传动套(10)螺纹连接于螺杆(9)的表面，所述紧固板(11)固定连接于传动套(10)的两侧，所述紧固板(11)与固定箱(6)的内壁滑动连接，所述紧固板(11)的顶部与调节板(7)的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：所述螺杆(9)的表面套设有紧固弹簧(12)，所述紧固弹簧(12)的顶部与传动套(10)的底部固定连接，所述紧固弹簧(12)的底部与固定箱(6)内壁的底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：所述固定箱(6)内壁的两侧均固定连接有导向板(13)，所述紧固板(11)的两侧均开设有配合导向板(13)使用的导向槽(14)。

4.根据权利要求1所述的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：所述固定箱(6)的顶部开设有配合调节板(7)使用的开口槽(15)，所述开口槽(15)的内壁固定连接有紧固垫(16)，所述紧固垫(16)与调节板(7)紧密接触。

5.根据权利要求1所述的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：所述传动套(10)的两侧均固定连接有加固条(17)，所述加固条(17)与紧固板(11)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，其特征在于：所述固定箱(6)内壁的底部固定连接有防护垫(18)，所述防护垫(18)的材质为橡胶。

# 一种基于塑料颗粒生产用挤出机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出机技术领域，具体为一种基于塑料颗粒生产用挤出机。

## 背景技术

[0002] 塑料颗粒生产时会使用到塑料挤出机，现有的塑料挤出机在安装时料筒底部的支架不能调节离地高度，在实际安装时料筒首尾高度出现偏差时难以安装，强行安装会导致机器运行震动较大，加剧损耗，不便于使用者的使用。

## 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供一种基于塑料颗粒生产用挤出机，具备安装高度可调的优点，解决了现有的塑料挤出机在安装时料筒底部的支架不能调节离地高度，在实际安装时料筒首尾高度出现偏差时难以安装，强行安装会导致机器运行震动较大，加剧损耗的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于塑料颗粒生产用挤出机，包括底座、挤出机本体、稳定架、伸缩架、卡接架、固定箱、调节板、电机、螺杆、传动套和紧固板，所述挤出机本体固定连接于底座顶部的左侧，所述稳定架固定连接于底座顶部的前侧和后侧，所述伸缩架滑动连接于稳定架的顶部，所述伸缩架的顶部与挤出机本体的底部紧密接触，所述卡接架固定安装于伸缩架的顶部，所述卡接架的底部与挤出机本体的顶部紧密接触，所述固定箱固定连接于底座的顶部，所述调节板固定连接于伸缩架的底部，所述调节板的底部贯穿至固定箱的内部，所述电机固定嵌入于固定箱顶部的两侧，所述螺杆固定连接于电机的底部，所述螺杆的底部与固定箱内壁的底部活动连接，所述传动套螺纹连接于螺杆的表面，所述紧固板固定连接于传动套的两侧，所述紧固板与固定箱的内壁滑动连接，所述紧固板的顶部与调节板的底部固定连接。

[0005] 作为本实用新型优选的，所述螺杆的表面套设有紧固弹簧，所述紧固弹簧的顶部与传动套的底部固定连接，所述紧固弹簧的底部与固定箱内壁的底部固定连接。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述固定箱内壁的两侧均固定连接有导向板，所述紧固板的两侧均开设有配合导向板使用的导向槽。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述固定箱的顶部开设有配合调节板使用的开口槽，所述开口槽的内壁固定连接有紧固垫，所述紧固垫与调节板紧密接触。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述传动套的两侧均固定连接有加固条，所述加固条与紧固板固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述固定箱内壁的底部固定连接有防护垫，所述防护垫的材质为橡胶。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置底座、挤出机本体、稳定架、伸缩架、卡接架、固定箱、调节板、电机、螺杆、传动套和紧固板的配合使用，解决了现有的塑料挤出机在安装时料筒底部

的支架不能调节离地高度，在实际安装时料筒首尾高度出现偏差时难以安装，强行安装会导致机器运行震动较大，加剧损耗的问题，该基于塑料颗粒生产用挤出机，具备安装高度可调的优点。

[0012] 2、本实用新型通过设置紧固弹簧，可以在传动套的底部施加弹力，使传动套与螺杆贴合的更加紧密，避免传动套在螺杆表面移动时出现晃动不稳的现象。

[0013] 3、本实用新型通过设置导向板和导向槽，可以在紧固板上下移动时起到限位的效果，防止紧固板上下移动时出现晃动移位的现象。

[0014] 4、本实用新型通过设置开口槽和紧固垫，能够将固定箱进行密封，避免外界的杂质通过调节板和固定板的缝隙进入。

[0015] 5、本实用新型通过设置加固条，可以加固传动套和紧固板的连接，防止两者连接处出现断裂的现象。

[0016] 6、本实用新型通过设置防护垫，可以对固定箱内壁的底部起到防护的效果，避免传动套的底部与固定箱内壁撞击出现破损。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构图；

[0019] 图3为本实用新型固定箱的主视剖面图。

[0020] 图中：1、底座；2、挤出机本体；3、稳定架；4、伸缩架；5、卡接架；6、固定箱；7、调节板；8、电机；9、螺杆；10、传动套；11、紧固板；12、紧固弹簧；13、导向板；14、导向槽；15、开口槽；16、紧固垫；17、加固条；18、防护垫。

## 具体实施方式

[0021] 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。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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1至图3所示，本实用新型提供的一种基于塑料颗粒生产用挤出机，包括底座1、挤出机本体2、稳定架3、伸缩架4、卡接架5、固定箱6、调节板7、电机8、螺杆9、传动套10和紧固板11，挤出机本体2固定连接于底座1顶部的左侧，稳定架3固定连接于底座1顶部的前侧和后侧，伸缩架4滑动连接于稳定架3的顶部，伸缩架4的顶部与挤出机本体2的底部紧密接触，卡接架5固定安装于伸缩架4的顶部，卡接架5的底部与挤出机本体2的顶部紧密接触，固定箱6固定连接于底座1的顶部，调节板7固定连接于伸缩架4的底部，调节板7的底部贯穿至固定箱6的内部，电机8固定嵌入于固定箱6顶部的两侧，螺杆9固定连接于电机8的底部，螺杆9的底部与固定箱6内壁的底部活动连接，传动套10螺纹连接于螺杆9的表面，紧固板11固定连接于传动套10的两侧，紧固板11与固定箱6的内壁滑动连接，紧固板11的顶部与调节板7的底部固定连接。

[0023] 参考图3，螺杆9的表面套设有紧固弹簧12，紧固弹簧12的顶部与传动套10的底部固定连接，紧固弹簧12的底部与固定箱6内壁的底部固定连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置紧固弹簧12，可以在传动套10的底部施加弹力，使传动套10与螺杆9贴合的更加紧密，避免传动套10在螺杆9表面移动时出现晃动不稳的现象。

[0025] 参考图3，固定箱6内壁的两侧均固定连接有导向板13，紧固板11的两侧均开设有配合导向板13使用的导向槽14。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置导向板13和导向槽14，可以在紧固板11上下移动时起到限位的效果，防止紧固板11上下移动时出现晃动移位的现象。

[0027] 参考图3，固定箱6的顶部开设有配合调节板7使用的开口槽15，开口槽15的内壁固定连接有紧固垫16，紧固垫16与调节板7紧密接触。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置开口槽15和紧固垫16，能够将固定箱6进行密封，避免外界的杂质通过调节板7和固定板的缝隙进入。

[0029] 参考图3，传动套10的两侧均固定连接有加固条17，加固条17与紧固板11固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置加固条17，可以加固传动套10和紧固板11的连接，防止两者连接处出现断裂的现象。

[0031] 参考图3，固定箱6内壁的底部固定连接有防护垫18，防护垫18的材质为橡胶。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置防护垫18，可以对固定箱6内壁的底部起到防护的效果，避免传动套10的底部与固定箱6内壁撞击出现破损。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，使用者启动电机8，电机8带动螺杆9转动，螺杆9带动传动套10向上移动，传动套10带动紧固板11向上移动，紧固板11带动调节板7向上移动，调节板7带动伸缩架4向上移动，伸缩架4在稳定架3内部向上滑动，从而向上调节伸缩架4的高度，当需要向下调节伸缩架4高度时使用者使电机8反转即可，从而实现安装高度可调的优点。

[0034] 综上所述：该基于塑料颗粒生产用挤出机，通过设置底座1、挤出机本体2、稳定架3、伸缩架4、卡接架5、固定箱6、调节板7、电机8、螺杆9、传动套10和紧固板11的配合使用，解决了现有的塑料挤出机在安装时料筒底部的支架不能调节离地高度，在实际安装时料筒首尾高度出现偏差时难以安装，强行安装会导致机器运行震动较大，加剧损耗的问题。

[0035] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

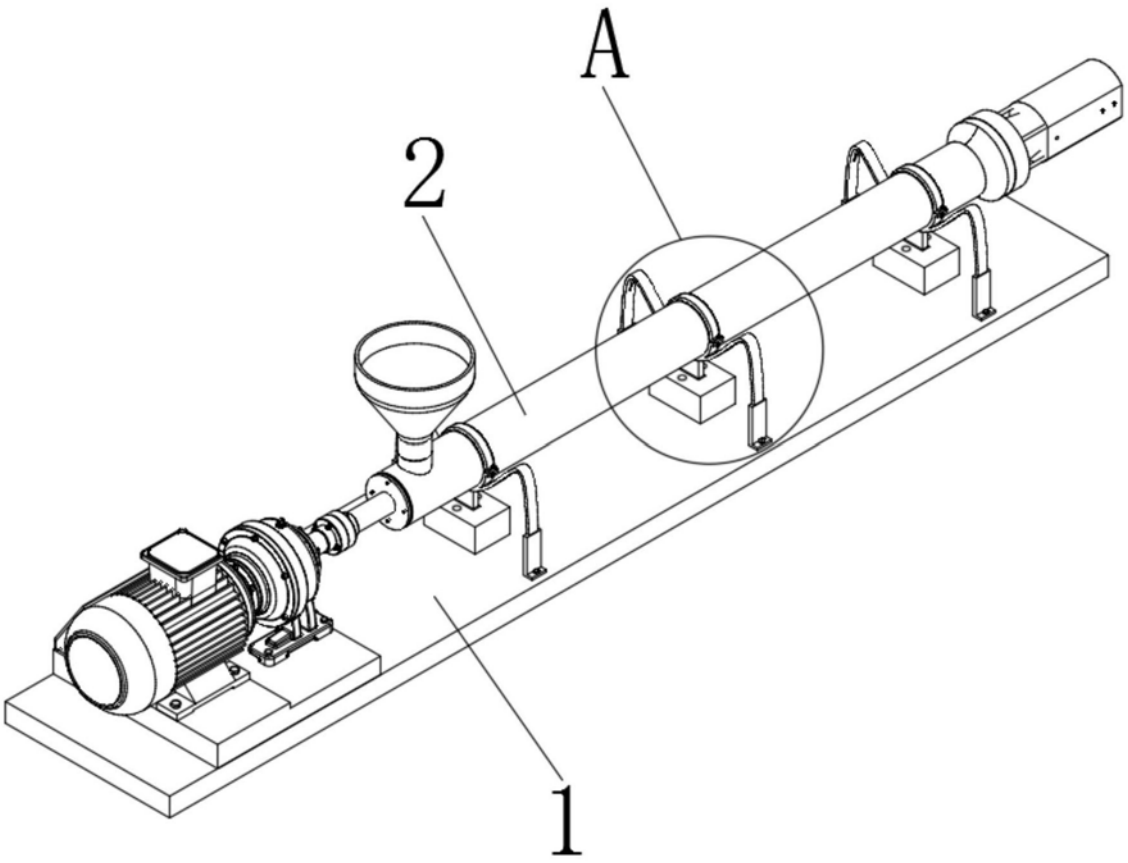



图1

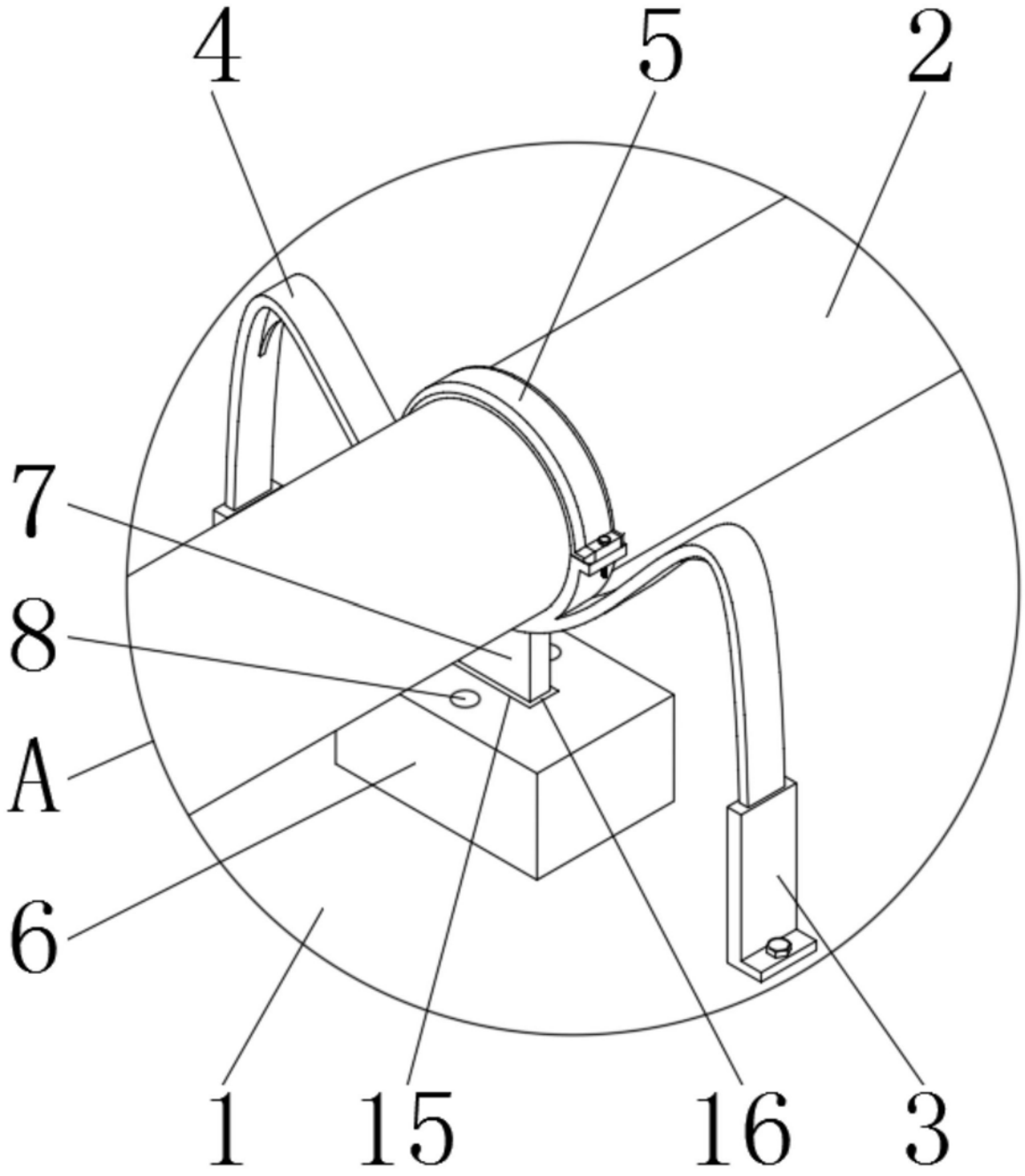



图2

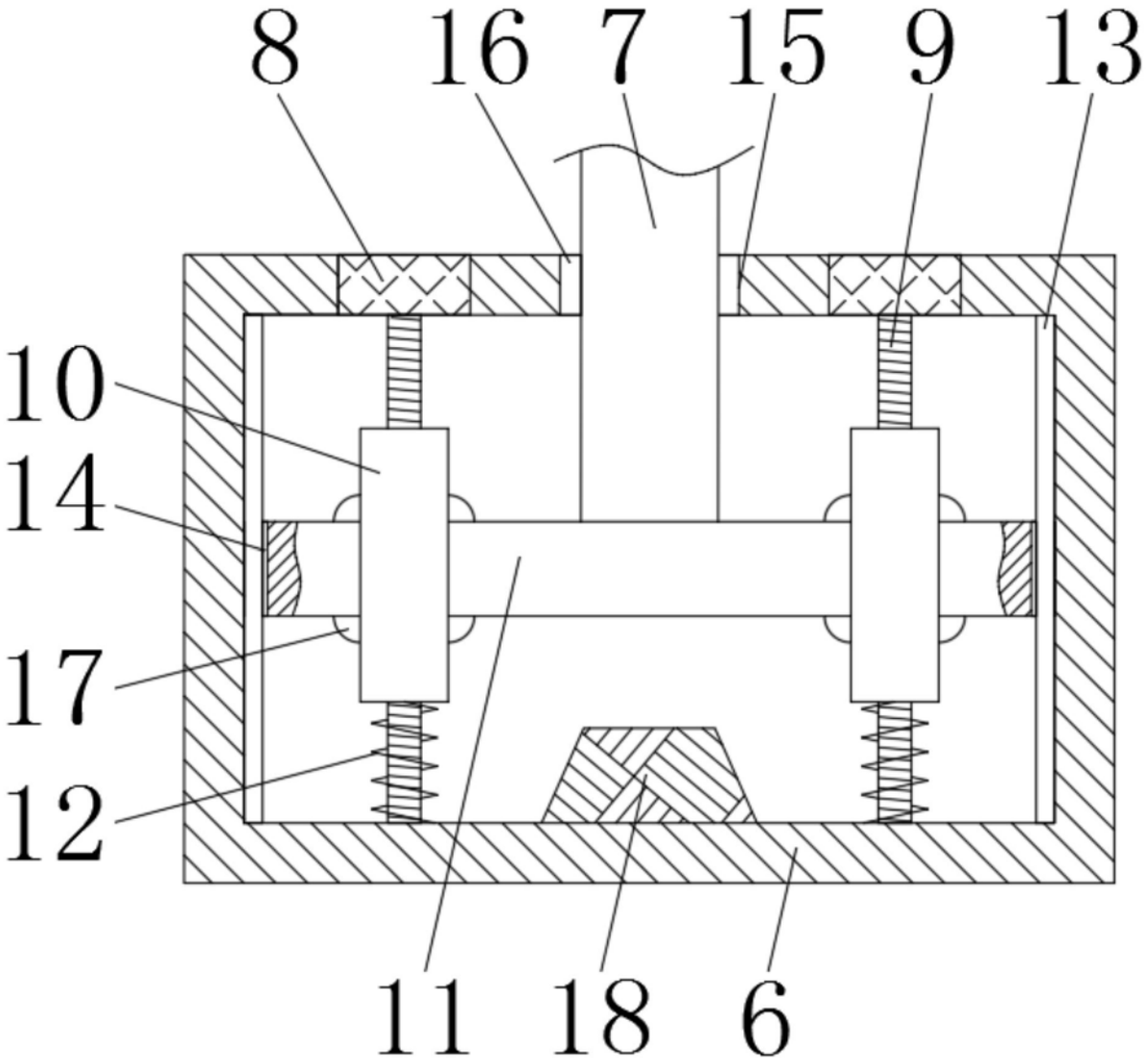



图3