



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210339014 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921043998.8

B07B 1/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 内蒙古石墨烯材料研究院

地址 014000 内蒙古自治区包头市包头装备制造产业园区新规划区北大科技园2号楼4层

专利权人 内蒙古阿尔法科技创客中心有限公司

(72)发明人 梁贺君 尚静波

(74)专利代理机构 天津协众信创知识产权代理
事务所(普通合伙) 12230

代理人 孟会贤

(51)Int.Cl.

B65D 88/54(2006.01)

B65D 90/00(2006.01)

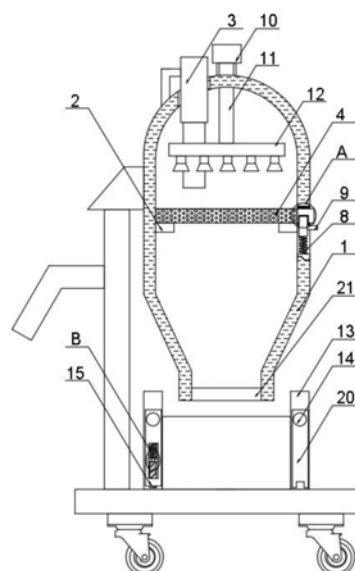
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,具体涉及料斗领域,包括外壳,所述外壳的内侧壁设置有支撑板,所述外壳的顶部设置有进料口,所述进料口贯穿外壳,所述支撑板的顶部设置有运动机构,所述外壳的一侧设置有连接杆,所述连接杆的底部设置有放置板,所述放置板的顶部设置有稳定机构。本实用新型通过设置过滤板与分流管,通过分流管可以把液体进行释放,对外壳的内部进行清洗,保持内部的干净,也可以对过滤板进行冲洗,保持其效率,通过过滤板可以对物料中的大颗粒进行过滤,可以提高物料的质量,把限制杆向下运动,可以取出过滤板,对表面上的大颗粒物料进行收集,减少浪费。



1. 一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内侧壁设置有支撑板(2),所述外壳(1)的顶部设置有进料口(3),所述进料口(3)贯穿外壳(1),所述支撑板(2)的顶部设置有运动机构,所述外壳(1)的一侧设置有连接杆,所述连接杆的底部设置有放置板,所述放置板的顶部设置有稳定机构;

所述运动机构包括过滤板(4),所述过滤板(4)的一端设置有凹槽块(5),所述外壳(1)的表面设置有孔洞(6),所述凹槽块(5)的底部设置有限制杆(7),所述限制杆(7)的底部设置有连接弹簧(8),所述限制杆(7)的一侧设置有移动杆(9),所述移动杆(9)与外壳(1)活动连接,所述外壳(1)的顶部设置有进水口(10),所述进水口(10)的底部设置有流动管(11),所述流动管(11)的底部设置有分流管(12);

所述稳定机构包括挡板(13),所述挡板(13)的正面设置有圆块(14),所述圆块(14)的外侧设置有第一转动杆(15),所述第一转动杆(15)的表面设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有拉伸弹簧(16),所述拉伸弹簧(16)的底部设置有活动杆(17),所述活动杆(17)的底部设置有螺纹杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,其特征在于:所述活动杆(17)与凹槽活动连接,所述活动杆(17)的顶部设置有凸块(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,其特征在于:所述圆块(14)的数量为两个,另一个所述圆块(14)的外侧设置有第二转动杆(20),所述第二转动杆(20)的端部设置有凹洞。

4. 根据权利要求3所述的一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,其特征在于:所述凹洞的内侧壁设置有外螺纹,所述外螺纹与螺纹杆(18)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,其特征在于:所述外壳(1)的底部设置有出料口(21),所述凹槽块(5)位于孔洞(6)内。

6. 根据权利要求1所述的一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,其特征在于:所述凹槽块(5)与限制杆(7)相适配。

一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料斗领域,更具体地说,本实用新型涉及一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置。

背景技术

[0002] 料斗,是工业生产过程中一种存放物料的容器,在向料斗设备内添加物料的过程中,物料容易粘结在料斗上不容易脱落,而粘结在料斗上的物料会不断变大,造成物料的浪费,同时,物料长时间粘结在料斗内壁上,也会对料斗设备的使用寿命造成一定的影响,也增加了员工对料斗内壁粘结物料的清理工作,浪费大量的人力、物力和财力,料斗内壁粘结的多余物料也会对下一批次的物流造成污染,引发质量问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,通过设置过滤板与分流管,通过分流管可以把液体进行释放,对外壳的内部进行清洗,保持内部的干净,也可以对过滤板进行冲洗,保持其效率,通过过滤板可以对物料中的大颗粒进行过滤,可以提高物料的质量,把限制杆向下运动,可以取出过滤板,对表面上的大颗粒物料进行收集,减少浪费,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,包括外壳,所述外壳的内侧壁设置有支撑板,所述外壳的顶部设置有进料口,所述进料口贯穿外壳,所述支撑板的顶部设置有运动机构,所述外壳的一侧设置有连接杆,所述连接杆的底部设置有放置板,所述放置板的顶部设置有稳定机构;

[0005] 所述运动机构包括过滤板,所述过滤板的一端设置有凹槽块,所述外壳的表面设置有孔洞,所述凹槽块的底部设置有限制杆,所述限制杆的底部设置有连接弹簧,所述限制杆的一侧设置有移动杆,所述移动杆与外壳活动连接,所述外壳的顶部设置有进水口,所述进水口的底部设置有流动管,所述流动管的底部设置有分流管;

[0006] 进一步地,所述外壳的底部设置有出料口,所述凹槽块位于孔洞内。

[0007] 进一步地,所述凹槽块与限制杆相适配。

[0008] 所述稳定机构包括挡板,所述挡板的正面设置有圆块,所述圆块的外侧设置有第一转动杆,所述第一转动杆的表面设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的底部设置有活动杆,所述活动杆的底部设置有螺纹杆。

[0009] 进一步地,所述活动杆与凹槽活动连接,所述活动杆的顶部设置有凸块

[0010] 进一步,所述圆块的数量为两个,另一个所述圆块的外侧设置有第二转动杆,所述第二转动杆的端部设置有凹洞。

[0011] 进一步地,所述凹洞的内侧壁设置有外螺纹,所述外螺纹与螺纹杆螺纹连接。

[0012] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0013] 1、本实用新型通过设置过滤板与分流管,通过分流管可以把液体进行释放,对外

壳的内部进行清洗,保持内部的干净,也可以对过滤板进行冲洗,保持其效率,通过过滤板可以对物料中的大颗粒进行过滤,可以提高物料的质量,把限制杆向下运动,可以取出过滤板,对表面上的大颗粒物料进行收集,减少浪费;

[0014] 2、本实用新型通过设置第一转动杆与第二转动杆,通过圆块可以把第一转动杆与第二转动杆变成水平状态,可以防止盛放器皿发生移动,便于对物料的收集,之后让螺纹杆与凹洞合并,防止发生移动,提高其稳定性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的图1中A部放大图。

[0019] 图3为本实用新型的过滤板立体示意图。

[0020] 图4为本实用新型的图1中B部放大图。

[0021] 图5为本实用新型的挡板与第二转动杆俯视图。

[0022] 附图标记为:1外壳、2支撑板、3进料口、4过滤板、5凹槽块、6孔洞、7限制杆、8连接弹簧、9移动杆、10进水口、11流动管、12分流管、13挡板、14圆块、15第一转动杆、16拉伸弹簧、17活动杆、18螺纹杆、19凸块、20第二转动杆、21出料口。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0024] 本实用新型一实施例的聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,包括外壳1,所述外壳1的内侧壁设置有支撑板2,所述外壳1的顶部设置有进料口3,所述进料口3贯穿外壳1,所述支撑板2的顶部设置有运动机构,所述外壳1的一侧设置有连接杆,所述连接杆的底部设置有放置板,所述放置板的顶部设置有稳定机构。

[0025] 参照说明书附图1-3,该实施例的聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置的运动机构包括过滤板4,所述过滤板4的一端设置有凹槽块5,所述外壳1的表面设置有孔洞6,所述凹槽块5的底部设置有限制杆7,所述限制杆7的底部设置有连接弹簧8,所述限制杆7

的一侧设置有移动杆9,所述移动杆9与外壳1活动连接,所述外壳1的顶部设置有进水口10,所述进水口10的底部设置有流动管11,所述流动管11的底部设置有分流管12。

[0026] 进一步,所述凹槽块5与限制杆7相适配。

[0027] 进一步,所述外壳1的底部设置有出料口21,所述凹槽块5位于孔洞6内。

[0028] 实施场景具体为:在实际使用的过程中,把盛放物体的器皿放在挡板13处,在使用时先把物料粉末从进料口3放进去,由于进料口3延伸至外壳1内部,并且长度长于分流管12,可以防止物料落在分流管12上,当物料通过出料口21进到外壳1内部时,通过过滤板4可以把物料进行过滤,将物料中的大颗粒进行过滤,可以提高物料的质量,当物料通过过滤板4继续向下掉落,让物料通过出料口21进到盛放的器皿上,当需要外壳1的内壁进行清洗时,先把液体倒在进水口10处,由于流动管11的顶端进水口10连接处相连通,且底端与分流管12连接处相连通,通过流动管11可以使得液体进到分流管12中,并通过分流管12把液体进行释放,可以对外壳1的内部进行清洗,保持内部的干净,也可以对过滤板4进行冲洗,保持其效率,当过滤板4表面上停留有颗粒时,由于移动杆9与外壳1活动连接,通过把移动杆9向下运动,从而带动了限制杆7的运动,使得限制杆7在外壳1的内部移动,并通过限制杆7可以对连接弹簧8进行挤压,使得限制杆7与凹槽块5分开,由于凹槽块5位于孔洞6内部,通过移动凹槽块5可以带动过滤板4向一侧移动,使得过滤板4可以与外壳1分开,从而对过滤板4表面颗粒进行收集处理,减少浪费。

[0029] 参照说明书附图4-5,该实施例的聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置的稳定机构包括挡板13,所述挡板13的正面设置有圆块14,所述圆块14的外侧设置有第一转动杆15,所述第一转动杆15的表面设置有凹槽,所述凹槽的内部设置有拉伸弹簧16,所述拉伸弹簧16的底部设置有活动杆17,所述活动杆17的底部设置有螺纹杆18。

[0030] 进一步,所述活动杆17与凹槽活动连接,所述活动杆17的顶部设置有凸块19。

[0031] 进一步,所述圆块14的数量为两个,另一个所述圆块14的外侧设置有第二转动杆20,所述第二转动杆20的端部设置有凹洞。

[0032] 进一步,所述凹洞的内侧壁设置有外螺纹,所述外螺纹与螺纹杆18螺纹连接。

[0033] 实施场景具体为:在实际使用的过程中,把盛放物体的器皿放在挡板13处时,由于第一转动杆15以及与第二转动杆20均与圆块14活动连接,通过旋转第一转动杆15与第二转动杆20可以使其由竖直状态变成水平状态,可以防止盛放器皿发生移动,便于对物料的收集,由于活动杆17与凹槽活动连接,移动活动杆17顶部的凸块19并带动了活动杆17的移动,使得螺纹杆18向一侧移动,当螺纹杆18的端部与第二转动杆20接触时,由于螺纹杆18的一端与活动杆17活动连接,通过旋转螺纹杆18使其发生转动,由于螺纹杆18与凹洞内壁的外螺纹螺纹连接,可以使得螺纹杆18与凹洞合并,防止发生移动,提高其稳定性。

[0034] 综上所述:本实用新型实施例的聚对苯二甲酰对苯二胺的粉料加料斗装置,在使用时,把盛放物体的器皿放在挡板13处,在使用时先把物料粉末从进料口3放进去,当物料通过出料口21进到外壳1内部时,通过过滤板4可以把物料进行过滤,将物料中的大颗粒进行过滤,可以提高物料的质量,当物料通过过滤板4继续向下掉落,让物料通过出料口21进到盛放的器皿上,当需要外壳1的内壁进行清洗时,先把液体倒在进水口10处,通过流动管11可以使得液体进到分流管12中,并通过分流管12把液体进行释放,可以对外壳1的内部进行清洗,保持内部的干净,也可以对过滤板4进行冲洗,保持其效率,当过滤板4表面上停

留有颗粒时,通过把移动杆9向下运动,从而带动了限制杆7的运动,使得限制杆7在外壳1的内部移动,并通过限制杆7可以对连接弹簧8进行挤压,使得限制杆7与凹槽块5分开,通过移动凹槽块5可以带动过滤板4向一侧移动,使得过滤板4可以与外壳1分开,从而对过滤板4表面颗粒进行收集处理,减少浪费。

[0035] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0036] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

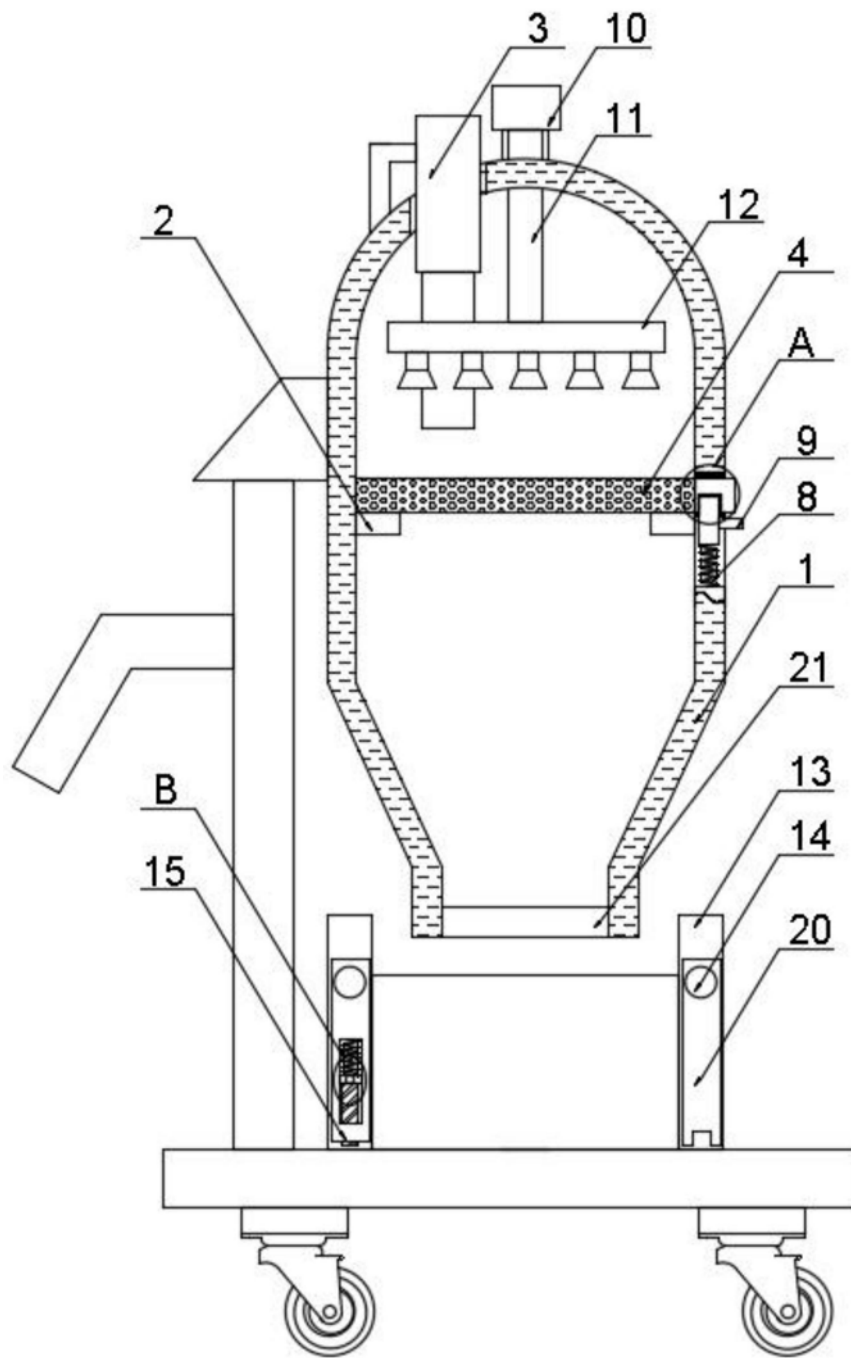


图1

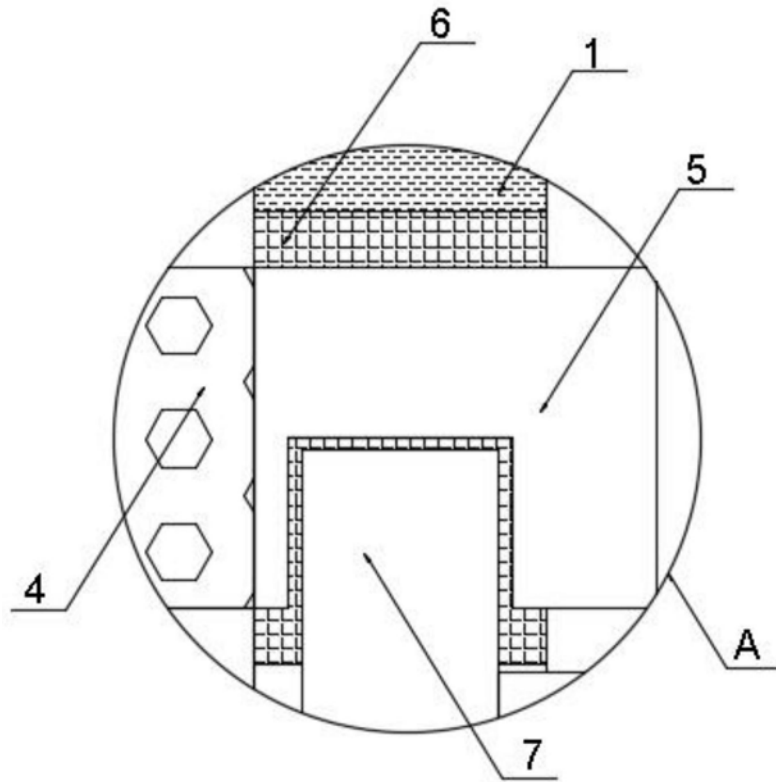


图2

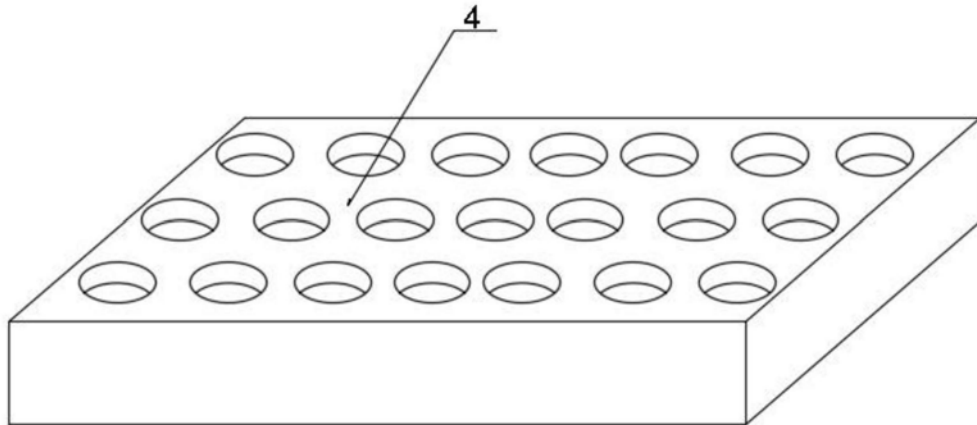


图3

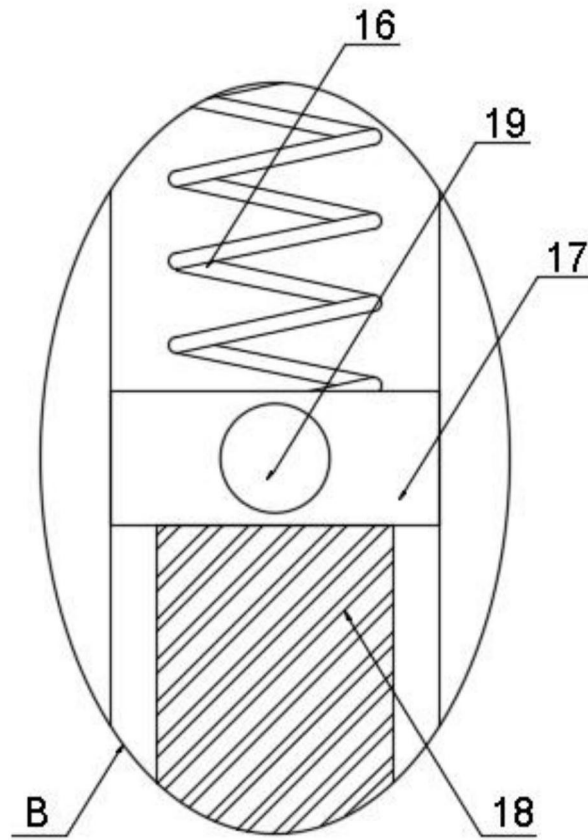


图4

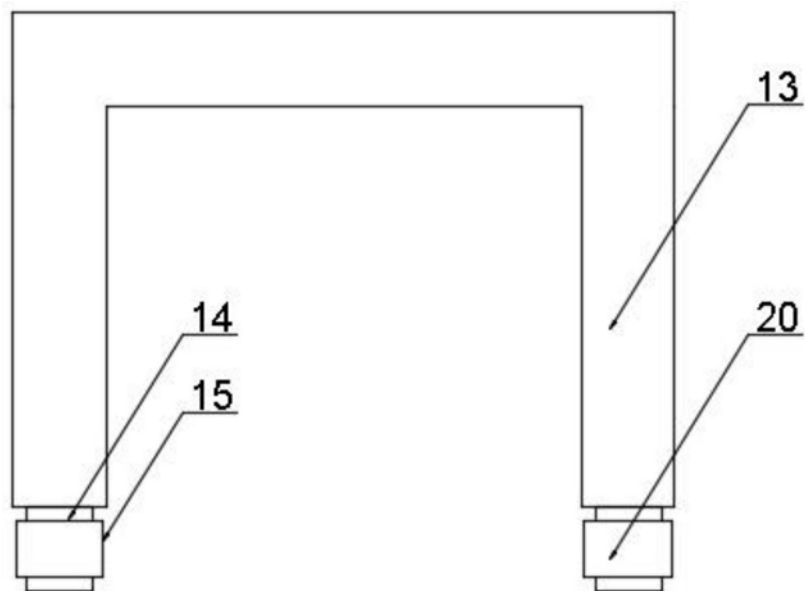


图5