



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112193569 A

(43) 申请公布日 2021.01.08

(21) 申请号 202011034427.5

(22) 申请日 2020.09.27

(71) 申请人 诚习实业发展(上海)有限公司

地址 201600 上海市松江区泖港镇中南路
32号

(72) 发明人 胡启德

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 姚昌胜

(51) Int.Cl.

B65D 6/16 (2006.01)

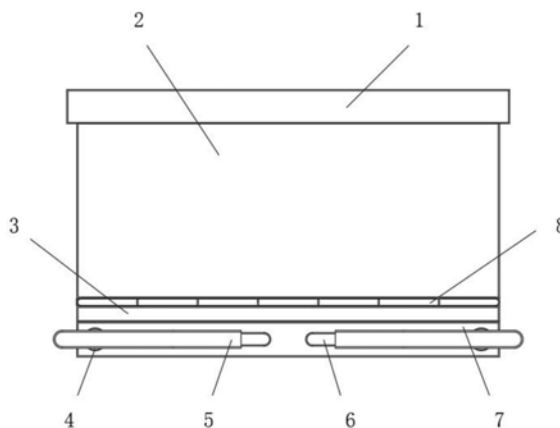
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种可折叠压平运输立体成型包装盒

(57) 摘要

本发明公开了一种可折叠压平运输立体成型包装盒,包括底板,所述底板的顶部两端均固定连接横档,所述横档的顶端设置有第一侧板,所述第一侧板的底部与横档的顶部固定连接第一铰链,所述底板的顶部两侧均设置有第二侧板,所述第二侧板的底部与底板的顶部固定连接第二铰链,所述第二侧板的两侧表面均与第一侧板的内侧表面相互贴合,所述第二侧板的顶部与第一侧板的顶部相互平齐,所述第一侧板和第二侧板的顶部固定连接盖板;第二侧板以第二铰链转动折叠,第一侧板以第一铰链转动折叠,横档使第二侧板不影响第一侧板的折叠,反之第一侧板与第二侧板展开组成完整包装盒,第一侧板与第二侧板折叠收纳以节省包装盒未使用时的存储空间。



1. 一种可折叠压平运输立体成型包装盒,包括底板(7),其特征在于:所述底板(7)的顶部两端均固定连接有横档(3),所述横档(3)的顶端设置有第一侧板(2),所述第一侧板(2)的底部与横档(3)的顶部固定连接有第一铰链(8),所述底板(7)的顶部两侧均设置有第二侧板(9),所述第二侧板(9)的底部与底板(7)的顶部固定连接有第二铰链(10),所述第二侧板(9)的两侧表面均与第一侧板(2)的内侧表面相互贴合,所述第二侧板(9)的顶部与第一侧板(2)的顶部相互平齐,所述第一侧板(2)和第二侧板(9)的顶部固定连接有盖板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述第一侧板(2)的内侧表面开设有滑槽(12),所述滑槽(12)以第二铰链(10)为圆心圆弧形开设。

3. 根据权利要求2所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述横档(3)的内侧表面开设有卡口(13),所述卡口(13)与滑槽(12)相互对应且端口重合。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述第二侧板(9)的厚度与横档(3)的高度相等,所述第二侧板(9)的端部外侧开设有拉把(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述第二侧板(9)的两侧表面开设有收纳槽(19),所述收纳槽(19)与滑槽(12)相互对应且端口重合。

6. 根据权利要求5所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述收纳槽(19)的内部设置有限位球(14),所述限位球(14)与收纳槽(19)的内壁固定连接有弹簧(20)。

7. 根据权利要求5所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述收纳槽(19)的外部端口固定连接有环形套(18),所述滑槽(12)的端部内壁开设有定位孔(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述底板(7)的两侧外部设置有扶把(5),所述扶把(5)相邻于底板(7)的表面固定连接有磁性贴(17)。

9. 根据权利要求8所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述扶把(5)的两端内侧均固定连接有限位轨(16),所述底板(7)的两端均横向开设有导向槽(6)。

10. 根据权利要求9所述的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,其特征在于:所述限位轨(16)的端部固定在导向槽(6)的内部,所述导向槽(6)的端部内壁开设有转向孔(4)。

一种可折叠压平运输立体成型包装盒

技术领域

[0001] 本发明涉及包装盒技术领域,特别是涉及一种可折叠压平运输立体成型包装盒。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类,保证运输中产品的安全,提升产品的档次,目前市面上出现的包装盒,仍存在各种各样的不足,不能够满足生产生活的需求;

[0003] 如目前包装盒一旦立体成型则不便于折叠压平,否则影响包装盒的结构强度,或者包装盒分解拆装则操作繁琐费时的问题,为此我们提出一种可折叠压平运输立体成型包装盒。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种可折叠压平运输立体成型包装盒,第二侧板以第二铰链转动折叠,第一侧板以第一铰链转动折叠,横档使第二侧板不影响第一侧板的折叠,反之第一侧板与第二侧板展开组成完整包装盒,第一侧板与第二侧板折叠收纳以节省包装盒未使用时的存储空间。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种可折叠压平运输立体成型包装盒,包括底板,所述底板的顶部两端均固定连接有横档,所述横档的顶端设置有第一侧板,所述第一侧板的底部与横档的顶部固定连接有第一铰链,所述底板的顶部两侧均设置有第二侧板,所述第二侧板的底部与底板的顶部固定连接有第二铰链,所述第二侧板的两侧表面均与第一侧板的内侧表面相互贴合,所述第二侧板的顶部与第一侧板的顶部相互平齐,所述第一侧板和第二侧板的顶部固定连接有盖板。

[0006] 优选的,所述第一侧板的内侧表面开设有滑槽,所述滑槽以第二铰链为圆心圆弧形开设。

[0007] 优选的,所述横档的内侧表面开设有卡口,所述卡口与滑槽相互对应且端口重合。

[0008] 优选的,所述第二侧板的厚度与横档的高度相等,所述第二侧板的端部外侧开设有拉把。

[0009] 优选的,所述第二侧板的两侧表面开设有收纳槽,所述收纳槽与滑槽相互对应且端口重合。

[0010] 优选的,所述收纳槽的内部设置有限位球,所述限位球与收纳槽的内壁固定连接有限位球,所述限位球与收纳槽的内壁固定连接有限位球,所述限位球与收纳槽的内壁固定连接有限位球。

[0011] 优选的,所述收纳槽的外部端口固定连接有限位套,所述滑槽的端部内壁开设有限位孔。

[0012] 优选的,所述底板的两侧外部设置有限位套,所述限位套与底板的表面固定连接有限位套。

[0013] 优选的,所述限位套的两端内侧均固定连接有限位套,所述底板的两端均横向开设有限位套。

有导向槽。

[0014] 优选的,所述限位轨的端部固定在导向槽的内部,所述导向槽的端部内壁开设有转向孔。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,

[0016] 与现有技术相比,本发明能达到的有益效果是:

[0017] 1、通过设计的底板、第一侧板、第二侧板和盖板,解决了目前包装盒一旦立体成型则不便于折叠压平,否则影响包装盒的结构强度,或者包装盒分解拆装则操作繁琐费时的问题,第二侧板以第二铰链转动折叠,第一侧板以第一铰链转动折叠,横档使第二侧板不影响第一侧板的折叠,反之第一侧板与第二侧板展开组成完整包装盒,第一侧板与第二侧板折叠收纳以节省包装盒未使用时的存储空间;

[0018] 2、通过设计的滑槽、限位球和定位孔,解决了目前第一侧板与第二侧板之间通常依靠摩擦阻力或者螺栓进行固定,前者固定不够牢固后者操作繁琐的问题,第二侧板沿第一侧板的滑槽展开相互贴合更加紧密,第二侧板的限位球与滑槽内壁的定位孔相互卡合,第二侧板与第一侧板固定牢靠,限位球可在人工推动下伸缩便于操作;

[0019] 3、通过设计的扶把、限位轨和导向槽,解决了目前包装盒表面较为平整光滑,在搬运移动过程中不便于抓握的问题,扶把日常收纳固定在底板的两侧外部,不影响包装盒的正常使用,扶把以限位轨沿导向槽滑动展开并以转向孔向上旋转,通过扶把便于包装盒的搬运。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构示意图;

[0021] 图2为本发明的俯视示意图;

[0022] 图3为本发明所述第一侧板示意图;

[0023] 图4为本发明所述第二侧板示意图;

[0024] 图5为本发明所述扶把示意图;

[0025] 图6为本发明所述限位球示意图。

[0026] 其中:1、盖板;2、第一侧板;3、横档;4、转向孔;5、扶把;6、导向槽;7、底板;8、第一铰链;9、第二侧板;10、第二铰链;11、定位孔;12、滑槽;13、卡口;14、限位球;15、拉把;16、限位轨;17、磁性贴;18、环形套;19、收纳槽;20、弹簧。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,但下述实施例仅仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0028] 实施例1

[0029] 请参照图1和图2所示,本发明提供一种可折叠压平运输立体成型包装盒,包括底板7,底板7的顶部两端均固定连接横档3,横档3的顶端设置有第一侧板2,第一侧板2的底

部与横档3的顶部固定连接有第一铰链8,底板7的顶部两侧均设置有第二侧板9,第二侧板9的底部与底板7的顶部固定连接有第二铰链10,第二侧板9的两侧表面均与第一侧板2的内侧表面相互贴合,第二侧板9的顶部与第一侧板2的顶部相互平齐,第一侧板2和第二侧板9的顶部固定连接有益板1;

[0030] 第二侧板9以第二铰链10转动折叠,第一侧板2以第一铰链8转动折叠,横档3使第二侧板9不影响第一侧板2的折叠,反之第一侧板2与第二侧板9展开组成完整包装盒,第一侧板2与第二侧板9折叠收纳以节省包装盒未使用时的存储空间。

[0031] 实施例2

[0032] 请参照图3、图4和图6所示,本发明提供一种可折叠压平运输立体成型包装盒,第一侧板2的内侧表面开设有滑槽12,滑槽12以第二铰链10为圆心圆弧形开设,横档3的内侧表面开设有卡口13,卡口13与滑槽12相互对应且端口重合,第二侧板9的厚度与横档3的高度相等,第二侧板9的端部外侧开设有拉把15,第二侧板9的两侧表面开设有收纳槽19,收纳槽19与滑槽12相互对应且端口重合,收纳槽19的内部设置有限位球14,限位球14与收纳槽19的内壁固定连接有益簧20,收纳槽19的外部端口固定连接有益形套18,滑槽12的端部内壁开设有定位孔11;

[0033] 第二侧板9沿第一侧板2的滑槽12展开相互贴合更加紧密,第二侧板9的限位球14与滑槽12内壁的定位孔11相互卡合,第二侧板9与第一侧板2固定牢靠,限位球14可在人工推动下伸缩便于操作。

[0034] 实施例3

[0035] 请参照图1和图5所示,本发明提供一种可折叠压平运输立体成型包装盒,包括底板7,底板7的两侧外部设置有扶把5,扶把5相邻于底板7的表面固定连接有益性贴17,扶把5的两端内侧均固定连接有益位轨16,底板7的两端均横向开设有导向槽6,限位轨16的端部固定在导向槽6的内部,导向槽6的端部内壁开设有转向孔4;

[0036] 扶把5日常收纳固定在底板7的两侧外部,不影响包装盒的正常使用,扶把5以限位轨16沿导向槽6滑动展开并以转向孔4向上旋转,通过扶把5便于包装盒的搬运。

[0037] 本发明提供的一种可折叠压平运输立体成型包装盒,解决了目前包装盒一旦立体成型则不便于折叠压平,否则影响包装盒的结构强度,或者包装盒分解拆装则操作繁琐费时的问题,第二侧板9以第二铰链10转动折叠,第一侧板2以第一铰链8转动折叠,横档3使第二侧板9不影响第一侧板2的折叠,反之第一侧板2与第二侧板9展开组成完整包装盒,第一侧板2与第二侧板9折叠收纳以节省包装盒未使用时的存储空间;解决了目前第一侧板2与第二侧板9之间通常依靠摩擦阻力或者螺栓进行固定,前者固定不够牢固后者操作繁琐的问题,第二侧板9沿第一侧板2的滑槽12展开相互贴合更加紧密,第二侧板9的限位球14与滑槽12内壁的定位孔11相互卡合,第二侧板9与第一侧板2固定牢靠,限位球14可在人工推动下伸缩便于操作;解决了目前包装盒表面较为平整光滑,在搬运移动过程中不便于抓握的问题,扶把5日常收纳固定在底板7的两侧外部,不影响包装盒的正常使用,扶把5以限位轨16沿导向槽6滑动展开并以转向孔4向上旋转,通过扶把5便于包装盒的搬运。

[0038] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特

征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0039] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

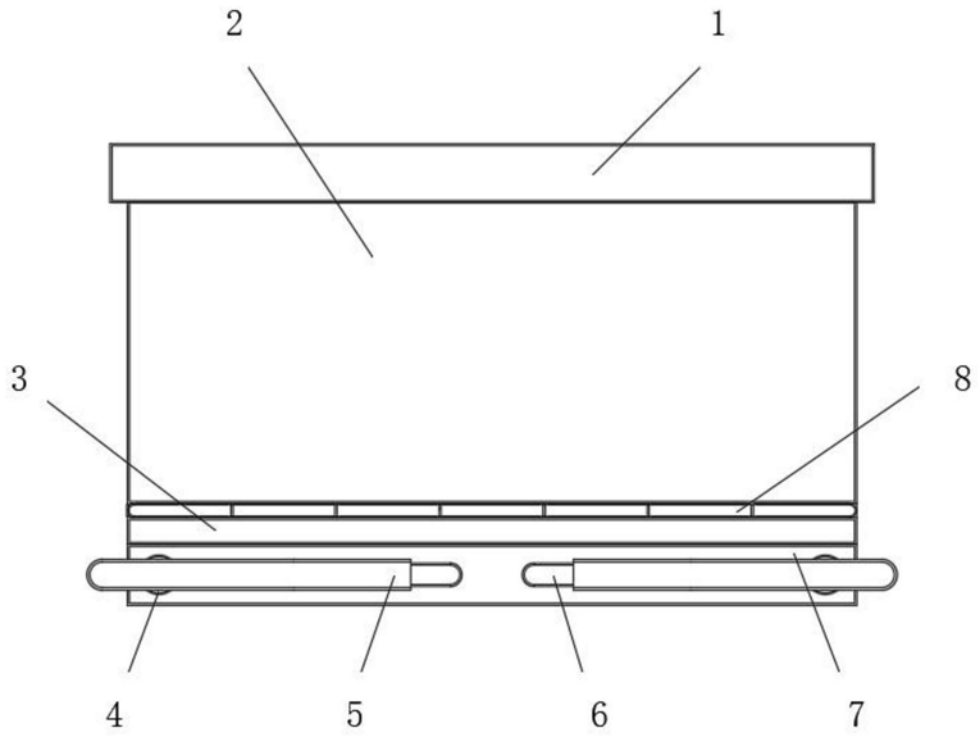


图1

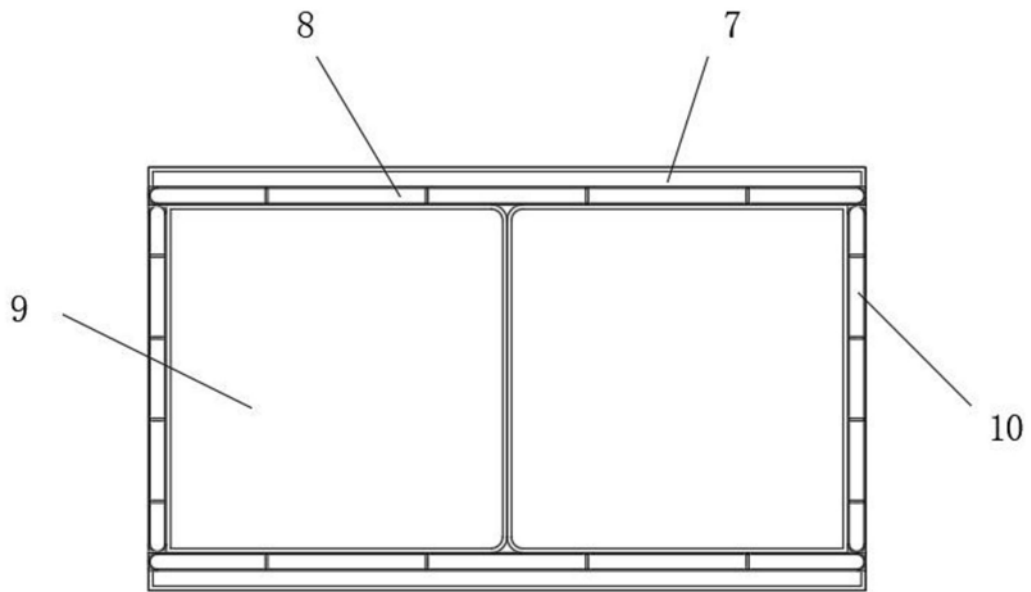


图2

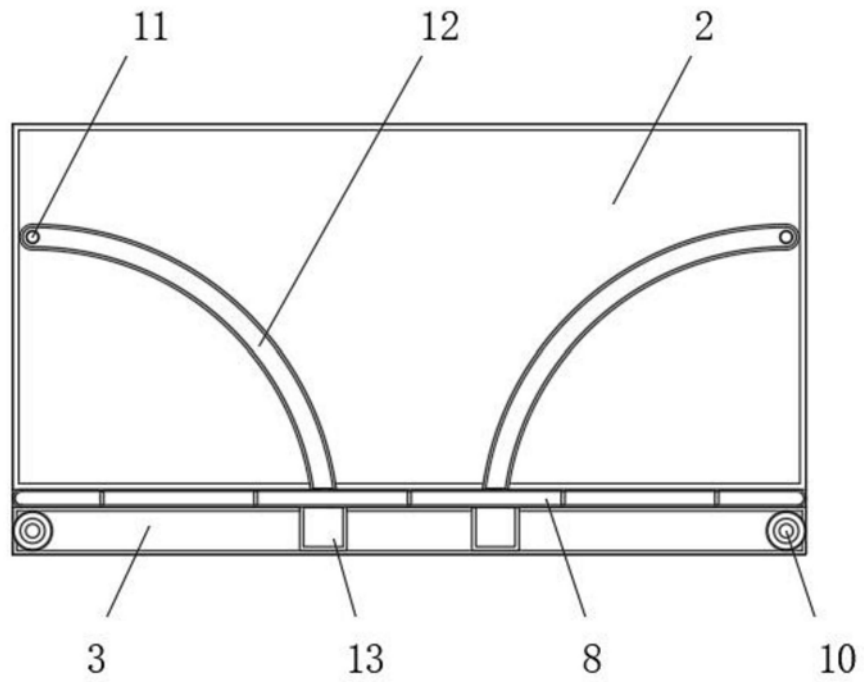


图3

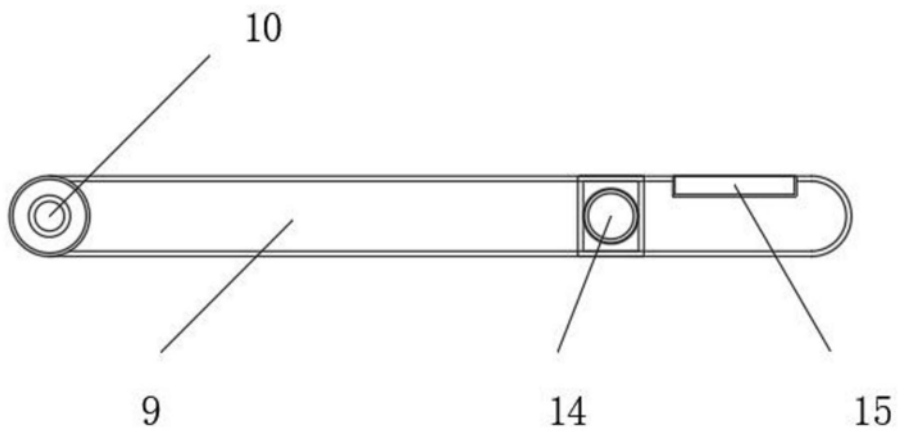


图4

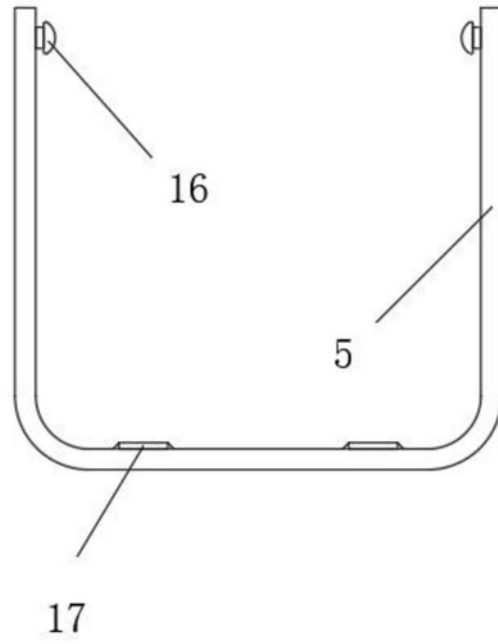


图5

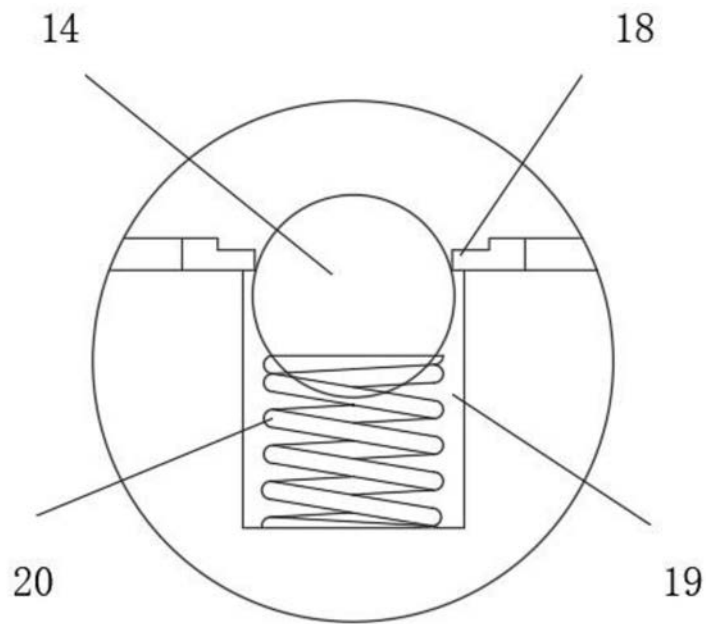


图6