



(45) 授权公告日 2022.06.21

B65H 19/30 (2006.01)

A schematic diagram of a mechanical device, likely a vibration isolator or a precision positioning stage. The diagram shows a cross-section of the device. At the top, a horizontal beam (1) is supported by a base (3) on the left and right. A central component (4) is mounted on the beam. Below the beam, a series of vertical springs (5) support a lower platform (6). A central vertical rod (7) passes through the platform and is connected to a central component (9) on the beam. Two circular components (A and B) are shown in detail, representing the interface between the beam and the central rod. Component A is on the left, and component B is in the center. A third component (C) is shown on the far left, connected to the base. The diagram is labeled with numbers 1 through 9 and letters A, B, and C.

1. 一种包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 包括两个侧架板, 其特征在于, 两个所述侧架板上转动安装有同一个收卷辊, 两个所述侧架板相互靠近的一侧固定安装有同一个箱体, 所述箱体的两侧内壁上转动安装有双向丝杠, 两个所述侧架板的底部固定安装有同一个凹形架, 所述凹形架内设有压实板, 所述压实板与所述收卷辊相适配, 所述压实板的底部固定安装有多组弹簧一, 所述弹簧一的底端与所述凹形架的底部内壁固定连接, 所述收卷辊和所述箱体之间设有两个空心板, 所述空心板的底部与所述收卷辊相接触, 所述双向丝杠上螺纹安装有两个联动板, 两个所述联动板的底部均延伸至对应的所述空心板内并与对应的所述空心板的内壁滑动连接, 所述联动板的顶部延伸至所述箱体的上方, 且所述联动板与所述箱体的顶部和底部滑动连接, 两个所述联动板的底部均固定安装有弹簧二, 所述弹簧二的底端与所述空心板的底部内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 两个所述空心板相互靠近的一侧均固定安装有支板, 两个所述支板的下方均设有压边板, 两个所述支板上均滑动安装有两个固接杆, 相对应的两个所述固接杆的底端均与对应的所述压边板固定连接, 两个所述支板的底部均固定安装有弹簧三, 所述弹簧三的底端与所述压边板固定连接。

3. 根据权利要求1所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 两个所述侧架板上均转动安装有空心杆, 两个所述空心杆上均开设有凹槽, 两个所述凹槽内均设有卡块, 两个所述卡块相互靠近的一侧分别与所述收卷辊的两侧固定连接, 两个所述卡块相互远离的一侧均开设有定位槽。

4. 根据权利要求3所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 两个所述空心杆内均滑动安装有定位头, 两个所述定位头相互靠近的一侧均延伸至对应的所述定位槽内, 所述定位头与所述定位槽相适配, 两个所述空心杆内均设有螺杆, 两个所述螺杆相互靠近的一端均与对应的所述定位头转动连接, 两个所述螺杆相互远离的一端均延伸至对应的所述空心杆外并与对应的所述空心杆螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 所述箱体的顶部固定安装有两个刻度尺, 两个所述联动板的顶部均固定安装有锥头, 两个所述锥头均与对应的所述刻度尺相接触。

6. 根据权利要求1所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 所述箱体的顶部固定安装有两个立板, 两个所述立板上转动安装有同一个转杆, 所述转杆上固定套设有同步轮一, 所述双向丝杠上固定套设有同步轮二, 相对应的所述同步轮一和同步轮二上套设有同一个同步带, 所述同步带与所述箱体的顶部活动连接。

7. 根据权利要求1所述的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构, 其特征在于, 所述压实板的底部固定安装有两个连接条, 两个所述连接条相互远离的一侧分别与所述凹形架的两侧内壁滑动连接。

一种包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋生产技术领域,尤其涉及一种包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构。

背景技术

[0002] 包装袋是指用于包装各种用品的袋子,使货物在生产流通过程中方便运输,容易存储。广泛用于日常生活和工业生产中,在包装袋的生产过程中,需要对生产好的包装袋进行收卷,从而获得包装袋卷状成品。

[0003] 但是,在收卷过程中,包装袋容易发生倾斜偏移,从而导致卷出的包装袋不平整,有些收卷机上会设置一些纠偏机构,但该机构大多不能进行宽度调整,只能对一种宽度的包装袋进行纠偏,适用程度有限,并且,在收卷时包装袋内部容易滞留少许空气,致使包装袋出现空气鼓包的现象,使得包装袋的成品质量较低,得不到有效提升。

[0004] 因此,有必要提供一种新的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种能够适用于不同宽度包装袋的纠偏工作,纠偏效果好,且能压实包装袋的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构包括:两个侧架板,两个所述侧架板上转动安装有同一个收卷辊,两个所述侧架板相互靠近的一侧固定安装有同一个箱体,所述箱体的两侧内壁上转动安装有双向丝杠,两个所述侧架板的底部固定安装有同一个凹形架,所述凹形架内设有压实板,所述压实板与所述收卷辊相适配,所述压实板的底部固定安装有多个弹簧一,所述弹簧一的底端与所述凹形架的底部内壁固定连接,所述收卷辊和所述箱体之间设有两个空心板,所述空心板的底部与所述收卷辊相接触,所述双向丝杠上螺纹安装有两个联动板,两个所述联动板的底部均延伸至对应的所述空心板内并与对应的所述空心板的内壁滑动连接,所述联动板的顶部延伸至所述箱体的上方,且所述联动板与所述箱体的顶部和底部滑动连接,两个所述联动板的底部均固定安装有弹簧二,所述弹簧二的底端与所述空心板的底部内壁固定连接。

[0007] 优选的,两个所述空心板相互靠近的一侧均固定安装有支板,两个所述支板的下方均设有压边板,两个所述支板上均滑动安装有两个固接杆,相对应的两个所述固接杆的底端均与对应的所述压边板固定连接,两个所述支板的底部均固定安装有弹簧三,所述弹簧三的底端与所述压边板固定连接。

[0008] 优选的,两个所述侧架板上均转动安装有空心杆,两个所述空心杆上均开设有凹槽,两个所述凹槽内均设有卡块,两个所述卡块相互靠近的一侧分别与所述收卷辊的两侧固定连接,两个所述卡块相互远离的一侧均开设有定位槽。

[0009] 优选的,两个所述空心杆内均滑动安装有定位头,两个所述定位头相互靠近的一

侧均延伸至对应的所述定位槽内,所述定位头与所述定位槽相适配,两个所述空心杆内均设有螺杆,两个所述螺杆相互靠近的一端均与对应的所述定位头转动连接,两个所述螺杆相互远离的一端均延伸至对应的所述空心杆外并与对应的所述空心杆螺纹连接。

[0010] 优选的,所述盒体的顶部固定安装有两个刻度尺,两个所述联动板的顶部均固定安装有锥头,两个所述锥头均与对应的所述刻度尺相接触。

[0011] 优选的,所述盒体的顶部固定安装有两个立板,两个所述立板上转动安装有同一个转杆,所述转杆上固定套设有同步轮一,所述双向丝杠上固定套设有同步轮二,相对应的所述同步轮一和同步轮二上套设有同一个同步带,所述同步带与所述盒体的顶部活动连接。

[0012] 优选的,所述压实板的底部固定安装有两个连接条,两个所述连接条相互远离的一侧分别与所述凹形架的两侧内壁滑动连接。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构,通过设置的两个空心板能够有效对包装袋的两侧边进行限制纠偏,并且利用压实板和压边板,一方面能对收卷的包装袋进行挤压,从而减少包装袋空气鼓包的现象发生,另一方面能够对包装袋的侧边进行限制,使其不会翻边,再利用双向丝杠的转动,便能对两个空心板的间距进行调整,继而能够对不同宽度的包装袋进行纠偏收卷工作,适用范围较广,此外,通过转动螺杆的方式,便能快速的将收卷辊拆下,使得人们能快速卸下收卷好的包装袋。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0017] 图3为图1所示的B部放大示意图;

[0018] 图4为图1所示的C部放大示意图。

[0019] 图中标号:1、侧架板;2、收卷辊;3、盒体;4、双向丝杠;5、凹形架;6、压实板;7、弹簧一;8、空心板;9、联动板;10、弹簧二;11、支板;12、压边板;13、固接杆;14、弹簧三;15、空心杆;16、凹槽;17、卡块;18、定位槽;19、定位头;20、螺杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的A部放大示意图;图3为图1所示的B部放大示意图;图4为图1所示的C部放大示意图。包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构包括:两个侧架板1,两个侧架板1上转动安装有同一个收卷辊2,两个侧架板1相互靠近的一侧固定安装有同一个盒体3,盒体3的两侧内壁上转动安装有双向丝杠4,两个侧架板1的底部固定安装有同一个凹形架5,凹形架5内设有压实板6,压实板6与收卷辊2相适配,压实板6在初始状态下与收卷辊2的间距为一圈包装袋的厚度,从而在包装袋收卷的一圈状

态下便能实现压实工作,压实板6的底部固定安装有多个弹簧一7,弹簧一7的数量为四个,利用较多数量的弹簧一7,使得压实板6能够紧紧的与包装袋抵触,从而提高压实效果,弹簧一7的底端与凹形架5的底部内壁固定连接,收卷辊2和箱体3之间设有两个空心板8,空心板8的底部与收卷辊2相接触,双向丝杠4上螺纹安装有两个联动板9,双向丝杠4为两段旋向相反的螺纹构成,两个联动板9便分别处于两段螺纹上,这样便能实现两个联动板9相互靠近或相互远离的运动方式,两个联动板9的底部均延伸至对应的空心板8内并与对应的空心板8的内壁滑动连接,在空心板8的两侧内壁上均开设有滑槽一,两个滑槽一内均设有滑块一,两个滑块一相互靠近的一侧均与联动板9固定,这样便能使空心板8的线性升降更加稳定,联动板9的顶部延伸至箱体3的上方,且联动板9与箱体3的顶部和底部滑动连接,在箱体3的顶部和底部均开设有两个滑道,联动板9便贯穿相对应的两个滑道,且联动板9与滑道的两侧内壁接触者,这样能够为联动板9提供限制,使其不会发生转动,两个联动板9的底部均固定安装有弹簧二10,弹簧二10的底端与空心板8的底部内壁固定连接,弹簧二10能够为空心板8提供自适应力,使其始终都能与收卷辊2抵触着。

[0022] 两个空心板8相互靠近的一侧均固定安装有支板11,两个支板11的下方均设有压边板12,压边板12在初始状态下与收卷辊2之间为一圈包装袋的间隔,从而能够在一圈包装袋的收卷状态下便可对其进行压边工作,防翻边工作较为彻底,两个支板11上均滑动安装有两个固接杆13,相对应的两个固接杆13的底端均与对应的压边板12固定连接,两个支板11的底部均固定安装有弹簧三14,弹簧三14的底端与压边板12固定连接,弹簧三14能够对压边板12提供一个弹性顶力,从而能在随着包装袋的收卷,压边板12仍能与最外圈的包装袋抵触贴合,自适应效果好。

[0023] 两个侧架板1上均转动安装有空心杆15,两个空心杆15上均开设有凹槽16,凹槽16与空心杆15的中空部分连通,两个凹槽16内均设有卡块17,卡块17与凹槽16的尺寸适配,二者插接时无松动发生,插接稳定,两个卡块17相互靠近的一侧分别与收卷辊2的两侧固定连接,两个卡块17相互远离的一侧均开设有定位槽18。

[0024] 两个空心杆15内均滑动安装有定位头19,在空心杆15的内壁上开设有两个滑槽二,两个滑槽二内均滑动安装有滑块二,两个滑块二均与定位头19固定,这样便可防止其发生转动,两个定位头19相互靠近的一侧均延伸至对应的定位槽18内,定位头19与定位槽18相适配,二者在插接状态下紧密无缝隙,从而进一步提高收卷辊2在安装状态下的稳定性,两个空心杆15内均设有螺杆20,两个螺杆20相互靠近的一端均与对应的定位头19转动连接,两个螺杆20相互远离的一端均延伸至对应的空心杆15外并与对应的空心杆15螺纹连接,螺杆20位于空心杆15外的一端固定有防滑转轮,方便人们操作。

[0025] 箱体3的顶部固定安装有两个刻度尺,两个联动板9的顶部均固定安装有锥头,两个锥头均与对应的刻度尺相接触,利用刻度尺可为人们提供精确的数据信息,从而能够快捷的调整好两个空心板8的间距。

[0026] 箱体3的顶部固定安装有两个立板,两个立板上转动安装有同一个转杆,在转杆上固定套设有防滑转动套,且该防滑转动套上设有凹陷圈,方便人们利用手部操作旋转,转杆上固定套设有同步轮一,双向丝杠4上固定套设有同步轮二,相对应的同步轮一和同步轮二上套设有同一个同步带,同步带与箱体3的顶部活动连接。

[0027] 压实板6的底部固定安装有两个连接条,两个连接条相互远离的一侧分别与凹形

架5的两侧内壁滑动连接,连接条呈“L”型设计,起到良好的连接效果,且凹形架5的两侧内壁上均开设有滑槽三,两个滑槽三内均滑动安装有滑块三,两个滑块三均与对应的连接条固定,这样便能为压实板6提供一个稳定的上下线性升降运动,提高对包装袋的压实效果。

[0028] 本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构的工作原理如下:

[0029] 本装置中,两个侧架板1固定在外部收卷机的指定位置上,且其中一个空心杆15上固定套设有皮带轮,该皮带轮通过皮带与外部电机输出轴上的皮带轮形成传动;

[0030] 在进行包装袋的收卷时,先将包装袋的自由端缠绕在收卷辊2上,随后利用外部电机带动收卷辊2转动进行收卷,在收卷过程中,包装袋的两侧边分别与两个空心板8接触着,从而能够达到纠偏的效果,且每一圈包装袋的沿边都被压边板12压着,这样便能防止包装袋出现翻边的现象,且在弹簧三14的作用下,随着包装袋的直径越大,压边板12便会逐渐抬升,从而能适应包装袋缠绕的圈数,此外,压实板6在弹簧一7的作用下,始终与收卷过程中的包装袋紧紧抵触,从而能够在收卷的同时将其中滞留的少许空气排出;

[0031] 直至收卷至一定程度后停止收卷,并使两个凹槽16的开口侧朝向前方,随后先提起两个空心板8,使其与收卷辊2分离,随即转动两个螺杆20,使得两个定位头19相互远离,并逐渐离开各自对应的定位头19,直至完全离开后,卡块17便失去了限制,随后将收卷辊2连带着卡块17直接纵向水平抽出,然后将其上收卷好的包装袋卸下,之后在朝着之前相反的操作,将收卷辊2安装好,便可继续进行下一个收卷工作,且在之后的收卷过程中,通过设置的弹簧二10,使得空心板8在磨损状态下仍能自适应的与收卷辊2的表面抵触着,整体使用寿命较高;

[0032] 此外,在后续的使用中,当需要对不同宽度的包装袋进行收卷时,便可转动转杆,通过同步轮一、同步轮二和同步带之间的传动,便可带动双向丝杠4转动,使得两个联动板9往相互靠近或相互远离的方向移动,在移动过程中,可通过观察锥头在刻度尺上的位置,并最终确定联动板9的调整位置,这样便可较为精确的改变两个空心板8的间距,从而能适应较多不同宽度尺寸的包装袋的收卷工作。

[0033] 与相关技术相比较,本实用新型提供的包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构具有如下有益效果:

[0034] 本实用新型提供一种包装袋生产用收卷机的纠偏卸纸结构,通过设置的两个空心板8能够有效对包装袋的两侧边进行限制纠偏,并且利用压实板6和压边板12,一方面能对收卷的包装袋进行挤压,从而减少包装袋空气鼓包的现象发生,另一方面能够对包装袋的侧边进行限制,使其不会翻边,再利用双向丝杠4的转动,便能对两个空心板8的间距进行调整,继而能够对不同宽度的包装袋进行纠偏收卷工作,适用范围较广,此外,通过转动螺杆20的方式,便能快速的将收卷辊2拆下,使得人们能快速卸下收卷好的包装袋。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

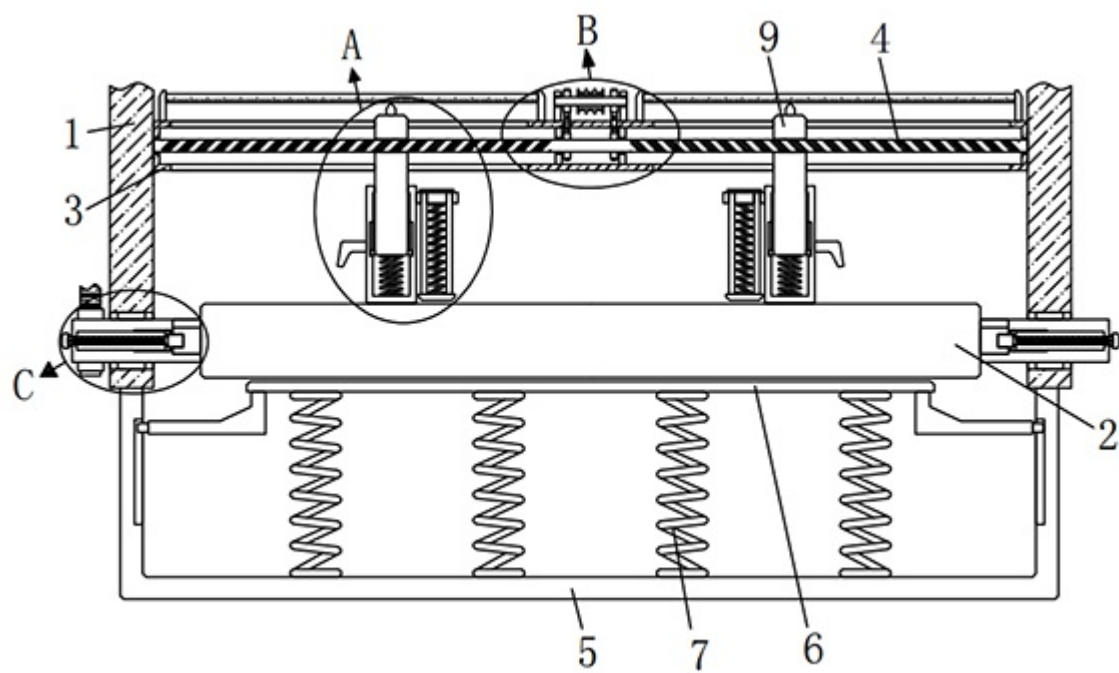


图1

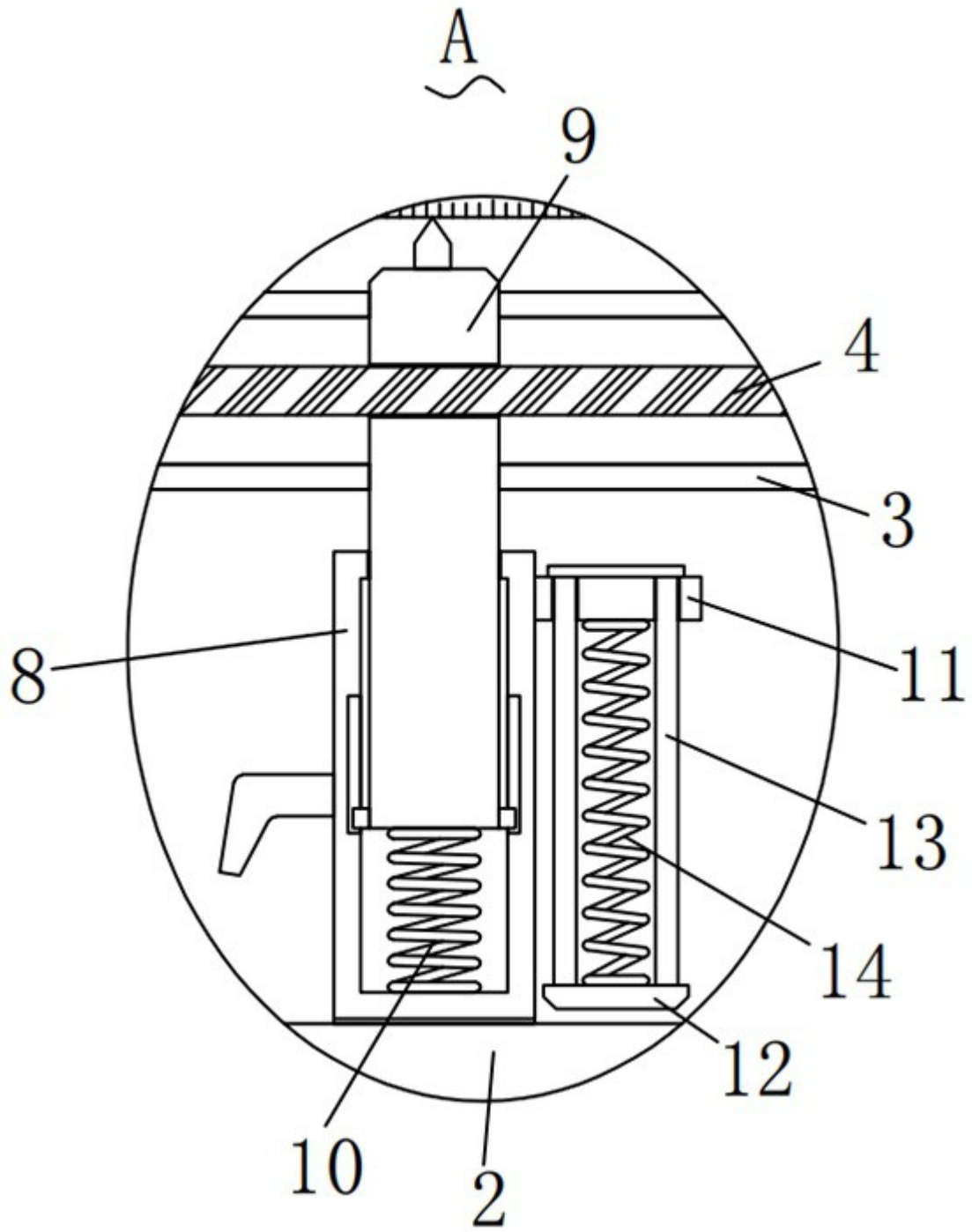


图2

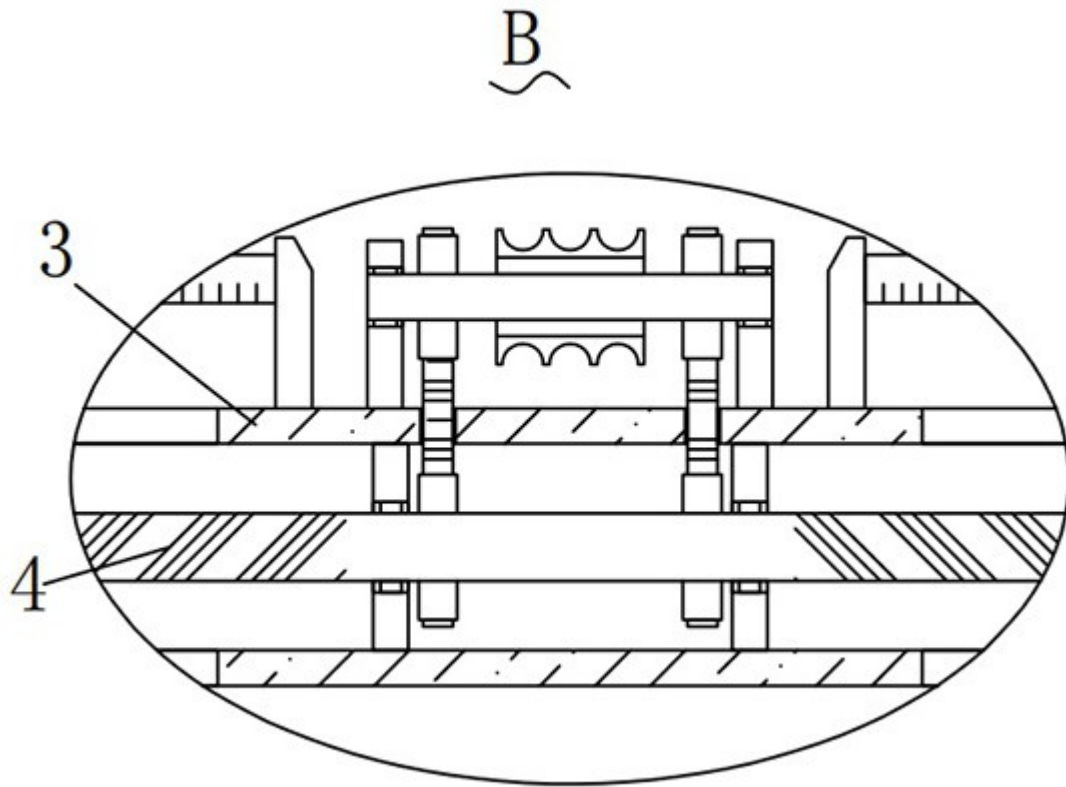


图3

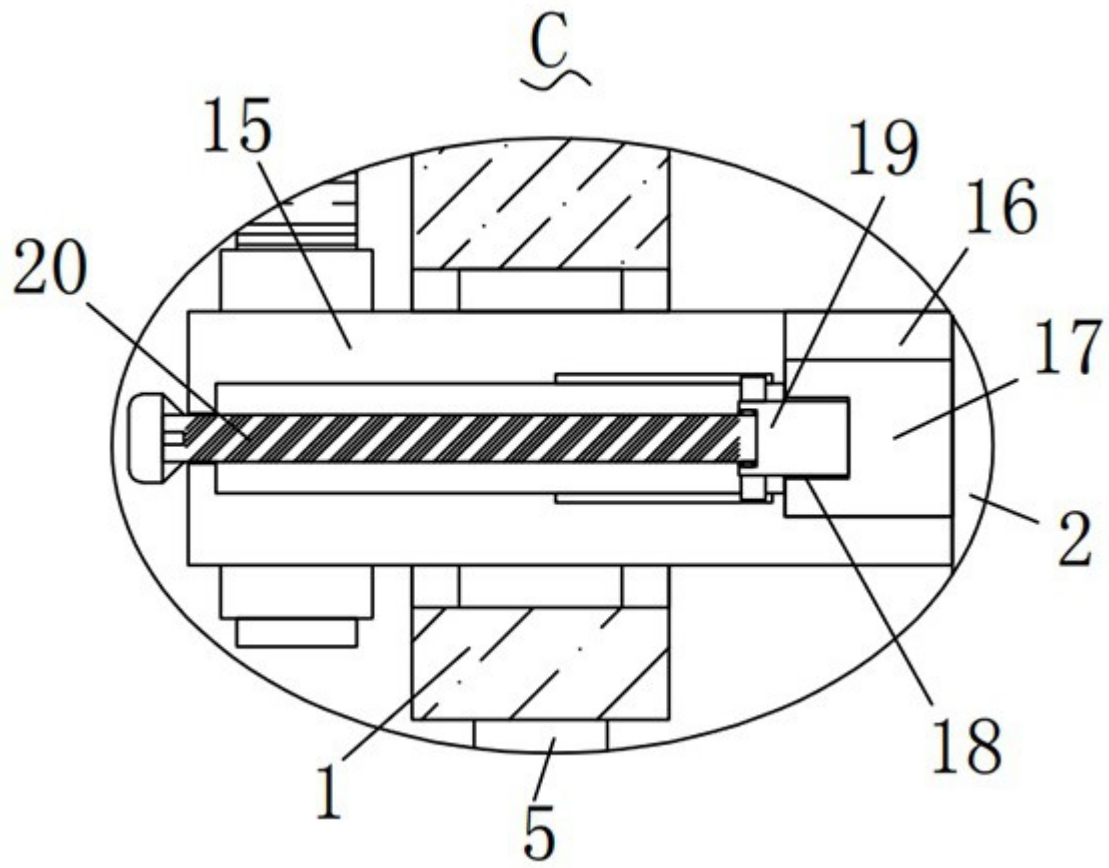


图4