



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221566538 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420069836.6

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 青岛九山纤维布有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区蓝村街道晨辉东路7号院内2号车间

(72) 发明人 高煜鑫 李红善

(74) 专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有限公司 11679

专利代理师 丁月斌

(51) Int. Cl.

D06C 3/06 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

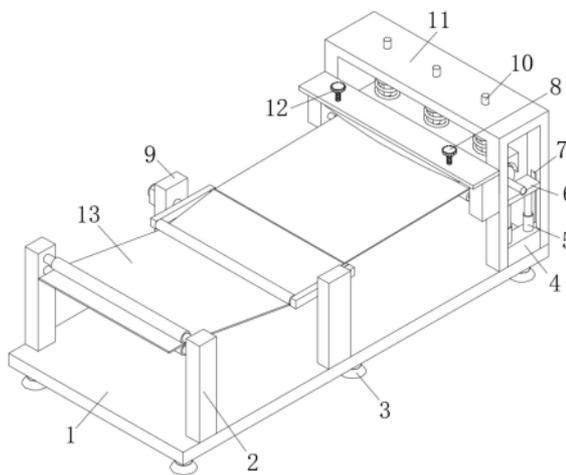
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种织布扩幅辊装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种织布扩幅辊装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接传动滚轴,所述传动滚轴的内侧活动连接有纺织布本体,所述底板顶部的右侧固定连接U型板,所述U型板内腔的后侧活动连接有收卷轴。本实用新型,通过启动伺服电机,使伺服电机带动活动轴进行转动大地纺织布本体进行移动,从而增加纺织布本体的张力,此时通过启动收卷轴对纺织布本体进行收卷,通过转动螺纹杆带动弧形压板向下移动,从而对纺织布本体进行挤压,使纺织布本体向两侧移动,同时通过弹簧的弹力带动下压板向下移动,对纺织布本体进行加压,避免该织布在收卷过程中发生折皱,从而出现影响产品品质的问题。



1. 一种织布扩幅辊装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有传动滚轴(2),所述传动滚轴(2)的内侧活动连接有纺织布本体(13),所述底板(1)顶部的右侧固定连接有U型板(11),所述U型板(11)内腔的后侧活动连接有收卷轴(18);

所述底板(1)的顶部设置有调节机构(9),所述调节机构(9)包括支撑杆(901),所述支撑杆(901)的底部均固定连接于底板(1)的顶部,所述支撑杆(901)的内侧活动连接有活动轴(902),所述支撑杆(901)的后侧固定连接有伺服电机(903),所述伺服电机(903)的输出端固定连接于活动轴(902)的后侧,所述U型板(11)的内腔的顶部均固定连接有弹簧(904),所述弹簧(904)的底部固定连接有下压板(905),所述U型板(11)的前侧固定连接有限位板(907),所述限位板(907)的内侧活动连接有限位轴(909),所述限位板(907)的内腔螺纹连接有螺纹杆(906),所述螺纹杆(906)的底部活动连接有弧形压板(908)。

2. 根据权利要求1所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四周均固定连接有支撑腿(14),所述支撑腿(14)的底部固定连接有防滑垫(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述U型板(11)内腔均活动连接有限位杆(10),所述限位杆(10)的底部固定连接于下压板(905)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述伺服电机(903)的外侧固定连接有固定罩(17),所述固定罩(17)的前侧均活动连接有螺丝(16),所述螺丝(16)的前侧螺纹连接于支撑杆(901)的内腔中。

5. 根据权利要求1所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述U型板(11)前侧的底部固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部均开设有安装槽(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述安装槽(15)的内腔固定连接有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的顶部固定连接有滑动板(6)。

7. 根据权利要求6所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述U型板(11)前侧的左右两侧均开设有滑槽(7),所述滑动板(6)活动连接于滑槽(7)的内腔中。

8. 根据权利要求1所述的一种织布扩幅辊装置,其特征在于:所述螺纹杆(906)的顶部固定连接有旋钮(8),所述旋钮(8)的外侧均活动连接有防滑条(12)。

## 一种织布扩幅辊装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,尤其涉及一种织布扩幅辊装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机,纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等,古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。

[0003] 在纺织完成后需要用其进行收卷,虽然现有的纺织机技术具备自动化程度高的特点,但是现有纺织机在对轻薄产品进行收卷过程中,由于纺织布过于轻薄,可能导致其在收卷过程中发生折皱,继而出现影响产品品质的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种织布扩幅辊装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种织布扩幅辊装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接传动滚轴,所述传动滚轴的内侧活动连接纺织布本体,所述底板顶部的右侧固定连接U型板,所述U型板内腔的后侧活动连接收卷轴;

[0006] 所述底板的顶部设置有调节机构,所述调节机构包括支撑杆,所述支撑杆的底部均固定连接于底板的顶部,所述支撑杆的内侧活动连接活动轴,所述支撑杆的后侧固定连接伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接于活动轴的后侧,所述U型板的内腔的顶部均固定连接弹簧,所述弹簧的底部固定连接下压板,所述U型板的前侧固定连接限位板,所述限位板的内侧活动连接限位轴,所述限位板的内腔螺纹连接螺纹杆,所述螺纹杆的底部活动连接弧形压板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底板底部的四周均固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接防滑垫

[0008] 通过设置支撑腿和防滑垫,可以对底板起到支撑作用,从而避免因地面不平导致底板发生晃动。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述U型板内腔均活动连接限位杆,所述限位杆的底部固定连接于下压板的顶部;

[0010] 通过设置限位杆,可以在下压板进行移动时带动限位杆沿U型板的内腔进行移动,从而提高下压板运行时的稳定性。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述伺服电机的外侧固定连接固定罩,所述固定罩的前侧均活动连接螺丝,所述螺丝的前侧螺纹连接于支撑杆的内腔中

[0012] 通过设置固定罩和螺丝,可以对伺服电机起到固定作用,从而放置伺服电机在运行过程中发生晃动。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述U型板前侧的底部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部均开设有安装槽

[0014] 通过设置支撑板,可以对伸缩杆起到限位作用,防止伸缩杆在运行过程中发生偏移。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装槽的内腔固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接有滑动板

[0016] 通过设置伸缩杆和滑动板,可以通过伸缩杆的延伸,带动滑动板向上移动至贴合收卷轴的表面,从而对其进行限位。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:所述U型板前侧的左右两侧均开设有滑槽,所述滑动板活动连接于滑槽的内腔中

[0018] 通过设置滑槽,可以对滑动板进行限位,从而提高滑动板运行时的稳定性。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:所述螺纹杆的顶部固定连接有旋钮,所述旋钮的外侧均活动连接有防滑条

[0020] 通过设置防滑条和旋钮,可以方便工作人员通过转动防滑条带螺纹杆进行转动,从而避免在转动螺纹杆时发生滑动。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、与现有技术相比,该织布扩幅辊装置,通过启动伺服电机,使伺服电机带动活动轴进行转动大地纺织布本体进行移动,从而增加纺织布本体的张力,此时通过启动收卷轴对纺织布本体进行收卷,通过转动螺纹杆带动弧形压板向下移动,从而对纺织布本体进行挤压,使纺织布本体向两侧移动,同时通过弹簧的弹力带动下压板向下移动,对纺织布本体进行加压,避免该织布在收卷过程中发生折皱,从而出现影响产品品质的问题。

[0023] 2、与现有技术相比,该织布扩幅辊装置,通过设置支撑腿和防滑垫,可以对底板起到支撑作用,从而避免因地面不平导致底板发生晃动,通过设置限位杆,可以在下压板进行移动时带动限位杆沿U型板的内腔进行移动,从而提高下压板运行时的稳定性,通过设置固定罩和螺丝,可以对伺服电机起到固定作用,从而放置伺服电机在运行过程中发生晃动,通过设置支撑板,可以对伸缩杆起到限位作用,防止伸缩杆在运行过程中发生偏移,通过设置伸缩杆和滑动板,可以通过伸缩杆的延伸,带动滑动板向上移动至贴合收卷轴的表面,从而对其进行限位,通过设置滑槽,可以对滑动板进行限位,从而提高滑动板运行时的稳定性,通过设置防滑条和旋钮,可以方便工作人员通过转动防滑条带螺纹杆进行转动,从而避免在转动螺纹杆时发生滑动。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种织布扩幅辊装置的前侧结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种织布扩幅辊装置的前侧剖视结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种织布扩幅辊装置的伺服电机结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型提出的一种织布扩幅辊装置的调节机构结构示意图。

[0028] 图例说明:

### 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-4,本实用新型提供的一种织布扩幅辊装置:包括底板1,底板1的顶部固定连接传动滚轴2,传动滚轴2的内侧活动连接有纺织布本体13,底板1顶部的右侧固定连接U型板11,U型板11内腔的后侧活动连接有收卷轴18;

[0031] 底板1的顶部设置有调节机构9,调节机构9包括支撑杆901,支撑杆901的底部均固定连接于底板1的顶部,支撑杆901的内侧活动连接有活动轴902,支撑杆901的后侧固定连接伺服电机903,伺服电机903的输出端固定连接于活动轴902的后侧,U型板11的内腔的顶部均固定连接弹簧904,弹簧904的底部固定连接下压板905,U型板11的前侧固定连接限位板907,限位板907的内侧活动连接限位轴909,限位板907的内腔螺纹连接有螺纹杆906,螺纹杆906的底部活动连接有弧形压板908。

[0032] 工作原理:通过启动伸缩杆5进行延伸,从而带动滑动板6沿滑槽7的内腔进行移动,使滑动板6移动至贴合收卷轴18的表面,从而对其进行支撑提高其稳定性,此时通过启动伺服电机903,使伺服电机903的输出端带动活动轴902进行转动,通过活动轴902的转动可带动纺织布本体13进行移动,从而调节纺织布本体13的张力,通过工作人员手动转动旋钮8,通过旋钮8的转动可带动螺纹杆906进行转动,通过螺纹杆906的转动可使其进行移动,从而带动弧形压板908向下移动至挤压纺织布本体13,使纺织布本体13的两侧向外移动,通过弹簧904的弹力可带动下压板905向下移动,通过下压板905的移动可对纺织布本体13进行挤压,避免纺织布本体13发生褶皱,此时通过启动收卷轴18,使收卷轴18进行转动继而带动纺织布本体13向右侧移动,使其缠绕至收卷轴18的表面。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

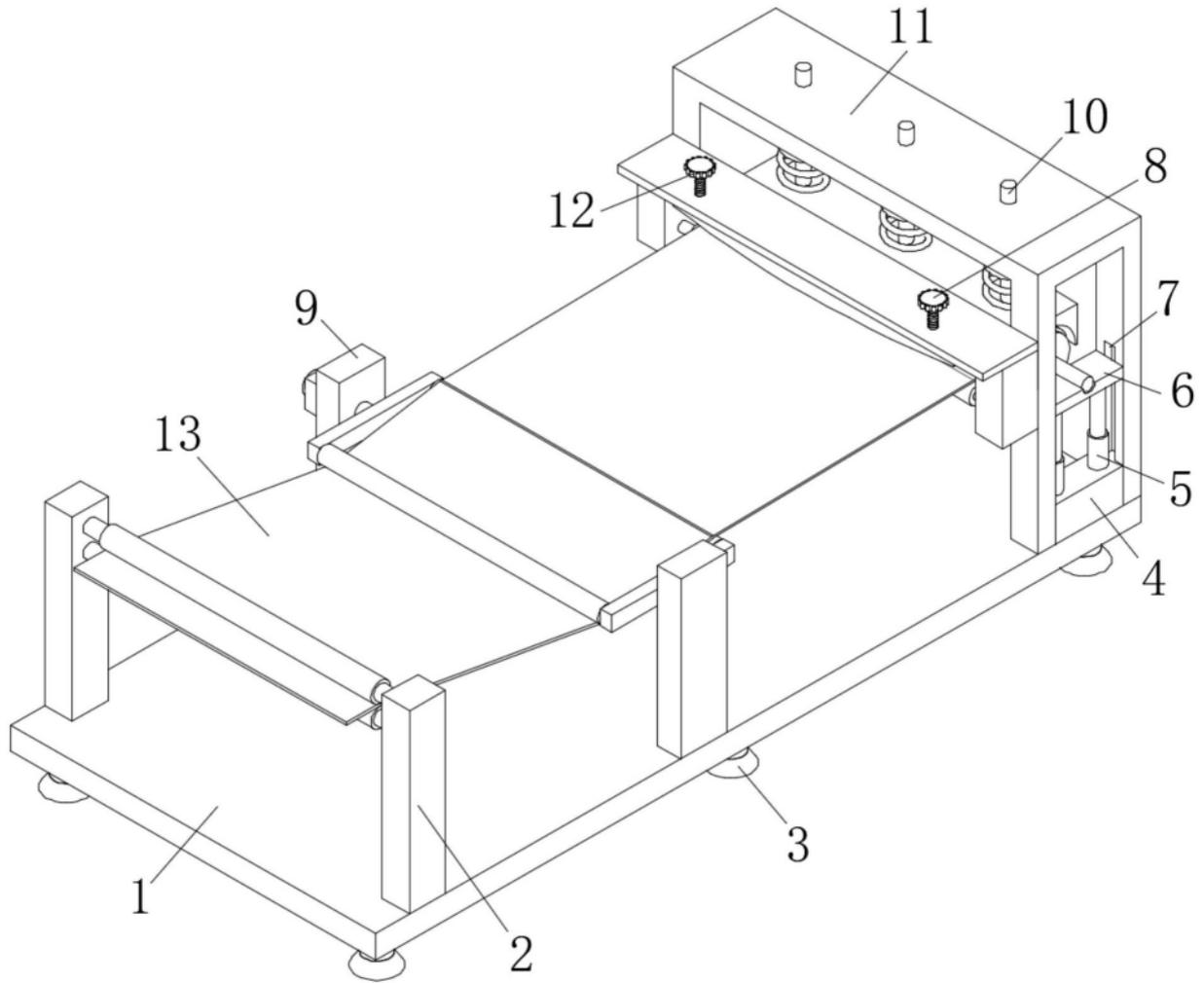


图1

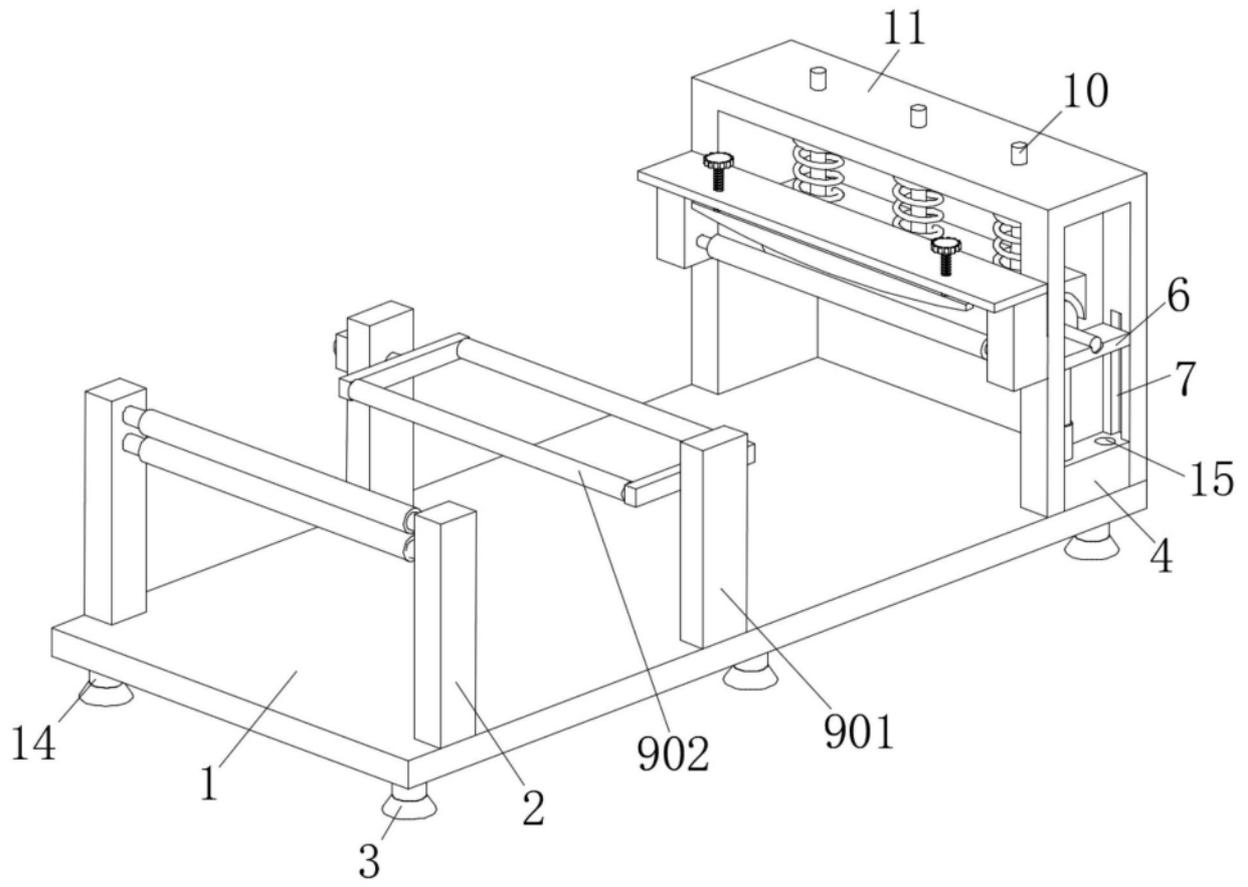


图2

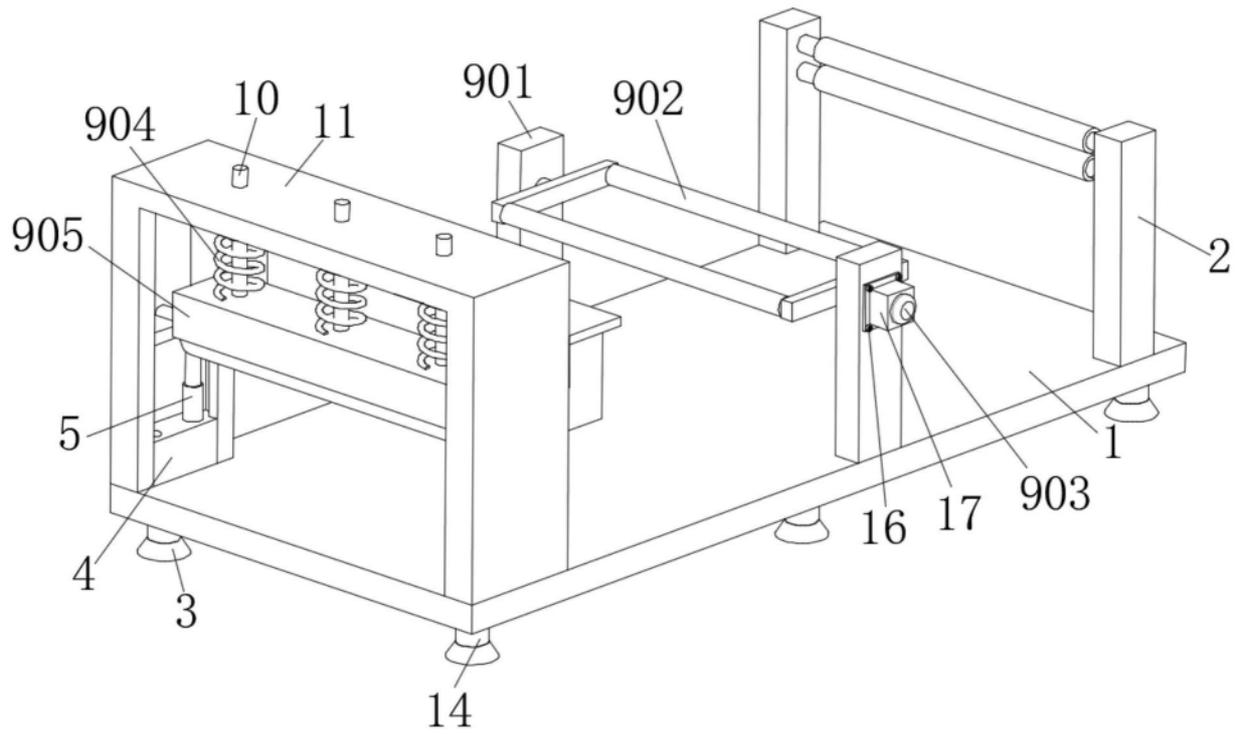


图3

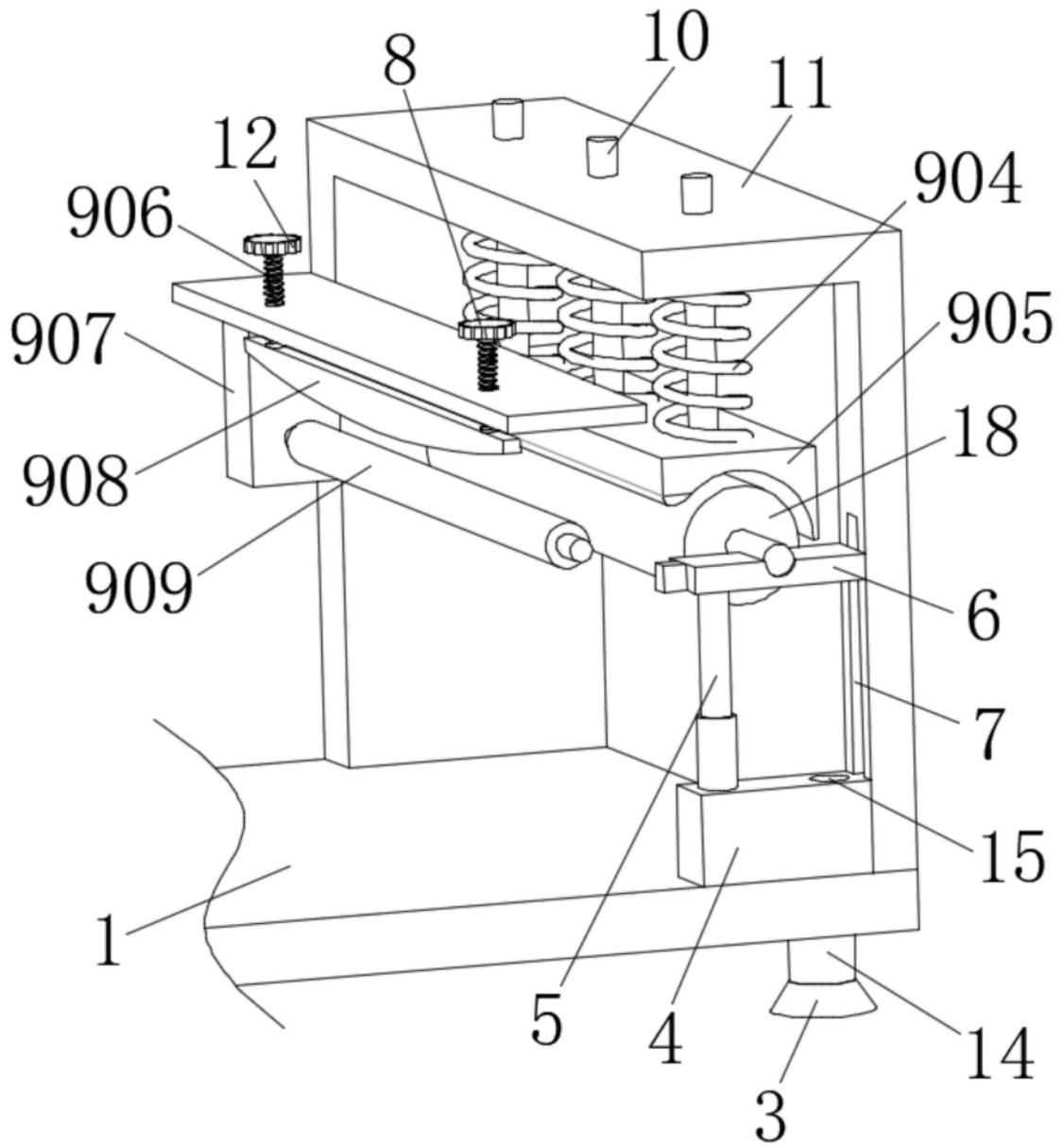


图4