(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208646138 U
(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821140794.1

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 南京源创包装设计实业有限公司
地址 211164 江苏省南京市江宁区谷里街道工业园区兴谷路10-1号

(72)发明人 齐敏 何兵

(51)Int.Cl.
B31B 50/02(2017.01)

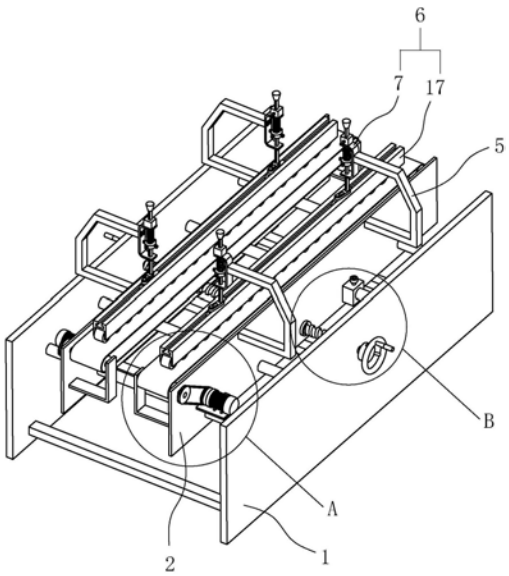
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

用于纸盒生产线的定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于纸盒生产线的定位装置，应用在纸盒生产设备领域，解决了不能对不同尺寸和不同厚度的纸盒进行生产的技术问题，其技术方案要点是一种用于纸盒生产线的定位装置，包括机架；所述机架上滑移连接有安装板，所述安装板上转动连接有传送轮，所述传送轮上套设有传送带；所述安装板上还设有支撑架，所述支撑架上设有限位机构；所述限位机构包括调节组件和压紧组件；所述调节组件包括设置在所述支撑架上的连接片，所述连接片上滑移连接有调节杆；所述压紧组件包括与设置在所述调节杆下方的压紧块，所述压紧块上转动连接有压紧轮；具有的技术效果是用于加工不同长宽和不同厚度的纸盒，不需要增加额外的设备，较好的节省了成本。



CN 208646138 U

1.一种用于纸盒生产线的定位装置,包括机架(1);其特征在于,所述机架(1)上滑移连接有安装板(2),所述安装板(2)上转动连接有传送轮(3),所述传送轮(3)上套设有传送带(4);所述安装板(2)上还设有支撑架(5),所述支撑架(5)上设有限位机构(6);所述限位机构(6)包括调节组件(7)和压紧组件(17);所述调节组件(7)包括设置在所述支撑架(5)上的连接片(8),所述连接片(8)上滑移连接有调节杆(9);所述压紧组件(17)包括与所述调节杆(9)连接的压紧块(22),所述压紧块(22)上转动连接有压紧轮(23)。

2.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述连接片(8)上开设有长腰形的竖直调节孔(11),所述竖直调节孔(11)中穿设有竖直调节螺栓(12),所述竖直调节螺栓(12)与支撑架(5)螺纹配合。

3.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述调节杆(9)上设有限高块(13),所述限高块(13)与连接片(8)上表面抵触。

4.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述调节杆(9)上设有压紧弹簧(14),所述调节杆(9)上滑移连接有凸环(15),所述压紧弹簧(14)一端与所述连接片(8)抵接,另一端与所述凸环(15)抵接。

5.根据权利要求4所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述调节杆(9)上设有抵接平面(10),所述凸环(15)上穿设有锁紧螺栓(16),所述锁紧螺栓(16)一端与抵接平面(10)抵触。

6.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述调节杆(9)靠近所述传送带(4)的一端设有连接块(18),所述连接块(18)上开设有水平调节孔(19);所述压紧块(22)靠近调节杆(9)的一侧开设有T形槽(20),所述T形槽(20)中滑移连接有T形块(21),所述T形块(21)与所述连接块(18)螺纹连接。

7.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述机架(1)上设有滑移柱(24),所述安装板(2)上开设有滑移孔(25),所述滑移柱(24)穿设在所述滑移孔(25)中;所述安装板(2)上穿设有定位螺栓(26),所述定位螺栓(26)与滑移柱(24)抵触。

8.根据权利要求7所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述机架(1)上转动连接有丝杠(27),所述丝杠(27)与所述安装板(2)螺纹配合,所述丝杠(27)上设有手轮(28)。

9.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述传送轮(3)通过皮带(29)连接有转动电机(30),所述转动电机(30)设置在所述安装板(2)侧壁。

10.根据权利要求1所述的用于纸盒生产线的定位装置,其特征在于,所述压紧轮(23)圆周面上设有橡胶环(31)。

用于纸盒生产线的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒生产设备领域，特别涉及一种用于纸盒生产线的定位装置。

背景技术

[0002] 目前，市场上的公告号为CN206106472U的中国专利公开了一种糊盒机，它包括给纸部、上胶部、折叠部、压着部及输送部，其中给纸部、上胶部、折叠部、压着部设置于机架内的墙板上方，糊盒机还包括有设置于压着部与输送部之间的回旋部，回旋部设有回旋输送带，压着部置于回旋输送带入口处，回旋输送带出口与输送部入口衔接；输送部设置于墙板下方。

[0003] 现有技术中公开的糊盒机虽然可以对纸盒进行粘接生产，但不能对不同尺寸和不同厚度的纸盒进行生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种纸盒生产线，其优点是可以用于加工不同长宽和不同厚度的纸盒，不需要增加额外的设备，较好的节省了成本。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种用于纸盒生产线的定位装置，包括机架；所述机架上滑移连接有安装板，所述安装板上转动连接有传送轮，所述传送轮上套设有传送带；所述安装板上还设有支撑架，所述支撑架上设有限位机构；所述限位机构包括调节组件和压紧组件；所述调节组件包括设置在所述支撑架上的连接片，所述连接片上滑移连接有调节杆；所述压紧组件包括与设置在所述调节杆下方的压紧块，所述压紧块上转动连接有压紧轮。

[0006] 通过上述技术方案，安装板滑移连接在机架上，安装板上转动连接有传送轮，传送轮上套设有传送带，通过移动安装板，可以较好的改变传送带距离机架的距离，从而较好的传送不同宽度的纸盒；安装板上设有支撑架，支撑架上设有限位机构，限位机构包括调节组件和压紧组件，调节组件包括与支撑架连接的连接片，连接片上滑移连接有调节杆，调节杆可以较好的在连接片上沿竖直方向滑移；压紧块与调节杆连接，压紧块上转动连接有压紧轮，通过滑移调节杆，即可较好的调节压紧轮的高度，从而改变压紧轮与传送带之间的距离，较好的用于生产不同厚度的纸盒。

[0007] 本实用新型进一步设置为：所述连接片上开设有长腰形的竖直调节孔，所述竖直调节孔中穿设有竖直调节螺栓，所述竖直调节螺栓与支撑架螺纹配合。

[0008] 通过上述技术方案，连接片上开设有竖直调节孔，竖直调节孔为长腰形，连接片与支撑架螺纹连接，竖直调节螺栓穿设在竖直调节孔中，通过松开竖直调节螺栓即可较好的调节连接片的高度，当调节到合适的高度时，又可以通过竖直调节螺栓将连接片锁紧在支撑架上，进一步的方便了调节连接片的高度。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述调节杆上设有限高块，所述限高块与连接片上表面抵触。

[0010] 通过上述技术方案，调节杆上设有限高块，限高块与连接片的上表面抵触，限高块用于限制调节杆的高度，从而使压紧轮保持在合适的高度，使得压紧轮在压紧纸盒时不会压力过大导致纸盒出现压痕或损坏。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述调节杆上设有压紧弹簧，所述调节杆上滑移连接有凸环，所述压紧弹簧一端与所述连接片抵接，另一端与所述凸环抵接。

[0012] 通过上述技术方案，调节杆上设有压紧弹簧，调节杆上滑移连接有凸环，压紧弹簧一端与连接片抵接，另一端与凸环抵接，弹簧的张力使调节杆一直保持向下压的状态，从而使压紧轮一直将纸盒压紧，确保纸盒在生产过程中稳定的传送。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述调节杆上设有抵接平面，所述凸环上穿设有锁紧螺栓，所述锁紧螺栓一端与抵接平面抵触。

[0014] 通过上述技术方案，调节杆上设有抵接平面，凸环上穿设有锁紧螺栓，锁紧螺栓一端与抵接平面抵触，松开锁紧螺栓即可调节凸环的位置，从而较好的调节弹簧的松紧程度，进一步的提高了纸盒传送的稳定性；抵接平面增大了调节杆与锁紧螺栓的接触面积，使得凸环与调节杆之间的连接更加稳定。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述调节杆靠近所述传送带的一端设有连接块，所述连接块上开设有水平调节孔；所述压紧块靠近调节杆的一侧开设有T形槽，所述滑槽中滑移连接有T形块，所述T形块与所述连接块螺纹连接。

[0016] 通过上述技术方案，调节杆靠近传送带的一端设有连接块，连接块上开设有水平调节孔；压紧块靠近调节杆的一侧开设有T形槽，T形槽中滑移连接有T形块，T形块与连接块通过螺栓螺纹连接，松开螺栓即可对压紧块的位置进行微调，从而更好的对传送带上的纸盒进行压紧。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述机架上设有滑移柱，所述安装板上开设有滑移孔，所述滑移柱穿设在所述滑移孔中；所述安装板上穿设有定位螺栓，所述定位螺栓与滑移柱抵触。

[0018] 通过上述技术方案，机架上设有滑移柱，安装板上设有滑移孔，滑移孔与滑移柱配合，安装板可以的在滑移柱上滑移，从而较好的改变安装板与机架之间的距离，可以较好的对安装板进行较大的距离调节，进一步的便于了设备加工不同尺寸的纸盒。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述机架上转动连接有丝杠，所述丝杠与所述安装板螺纹配合，所述丝杠上设有手轮。

[0020] 通过上述技术方案，机架上转动连接有丝杠，丝杠与安装板螺纹配合，丝杠上设有手轮，通过转动手轮，带动丝杠转动，从而较好的驱动安装板移动。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述传送轮通过皮带连接有转动电机，所述转动电机设置在所述安装板侧壁。

[0022] 通过上述技术方案，传送轮通过皮带连接有转动电机，转动电机设置在安装板侧壁，转动电机通过皮带带动传送轮转动，即可带动传送带运动，从而较好的带动纸盒移动。

[0023] 本实用新型进一步设置为：所述压紧轮圆周面上设有橡胶环。

[0024] 通过上述技术方案，压紧轮圆周面上设有橡胶环，橡胶环具有弹性，橡胶环与纸盒接触不会刮伤纸盒，能够更好的对纸盒进行传送。

[0025] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0026] 1、安装板滑移连接在机架上，安装板上螺纹配合有丝杠，丝杠上连接有手轮，通过转动手轮可以较好的带动丝杠转动，从而较好的驱动安装板移动，改变安装板与固定架之间的距离，使设备能够加工不同宽度的纸盒；

[0027] 2、限位机构包括调节组件和压紧组件，调节组件包括连接片，连接片上滑移连接有调节杆，压紧组件包括与调节杆连接的压紧块，压紧块上转动连接有压紧轮，通过滑移调节杆，可以较好的改变压紧的高度，从而改变压紧轮与传送带之间的间距，使得设备能够加工不同厚度的纸盒。

附图说明

[0028] 图1是本实施例的整体的结构示意图；

[0029] 图2是本实施例的机架和安装板连接关系的分解示意图；

[0030] 图3是图1的A部分放大示意图；

[0031] 图4是图1的B部分放大示意图；

[0032] 图5是本实施例的限位机构的结构示意图；

[0033] 图6是图5的C部分放大示意图。

[0034] 附图标记：1、机架；2、安装板；3、传送轮；4、传送带；5、支撑架；6、限位机构；7、调节组件；8、连接片；9、调节杆；10、抵接平面；11、竖直调节孔；12、竖直调节螺栓；13、限高块；14、压紧弹簧；15、凸环；16、锁紧螺栓；17、压紧组件；18、连接块；19、水平调节孔；20、T形槽；21、T形块；22、压紧块；23、压紧轮；24、滑移柱；25、滑移孔；26、定位螺栓；27、丝杠；28、手轮；29、皮带；30、转动电机；31、橡胶环。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 实施例：

[0037] 参考图1和图2，一种用于纸盒生产线的定位装置，包括机架1，机架1上固定连接有滑移柱24，滑移柱24上滑移连接有安装板2，安装板2上开设有滑移孔25，滑移柱24穿设在滑移孔25中。

[0038] 参考图1和图3，安装板2沿机架1的宽度方向设有两个，两个安装板2上均转动连接有传送轮3，传送轮3上套设有传送带4；安装板2上固定连接有转动电机30，转动电机30的转轴与传送轮3通过皮带29连接，转动电机30通过导电线与电源电连接，转动电机30可以驱动传送轮3转动，从而驱动传送带4运动，进而带动传送带4上的纸盒移动。

[0039] 参考图1和图4，安装板2上穿设有定位螺栓26，定位螺栓26一端与滑移柱24抵触；两个安装板2上均固定连接有支撑架5，支撑架5上设有限位机构6，限位机构6包括调节组件7和压紧组件17。

[0040] 参考图2和图4，机架1上转动连接有丝杠27，丝杠27与两个安装板2螺纹配合，丝杠27上固定连接有手轮28，丝杠27上与两个安装板2配合的两段螺纹旋向相反，当转动手轮28时，带动丝杠27转动，从而驱动两个安装板2相互靠近或远离。

[0041] 参考图5和图6，调节组件7包括设置在支撑架5上的连接片8，连接片8上设有长腰形的竖直调节孔11，竖直调节孔11中穿设有竖直调节螺栓12，竖直调节螺栓12与支撑架5螺

纹配合，将连接片8锁紧到支撑架5侧面；连接片8呈“C”形，连接片8的水平段上开设有通孔，通孔中穿设有调节杆9，调节杆9上设有抵接平面10 ，调节杆9上套设有限高块13，限高块13螺纹配合有螺栓，螺栓的一端与抵接平面10抵触。

[0042] 参考图5和图6，调节杆9上套设有凸环15，凸环15上穿设有与凸环15的轴线垂直的锁紧螺栓16，锁紧螺栓16与凸环15螺纹配合，锁紧螺栓16与抵接平面10抵触；调节杆9上套设有压紧弹簧14，压紧弹簧14一端与凸环15的上表面抵触，一端与连接片8抵触。

[0043] 参考图5和图6，调节杆9靠近传送带4的一端固定有连接块18，连接块18上开设有水平调节孔19；压紧组件17包括压紧块22，压紧块22上转动连接有多个压紧轮23，压紧轮23上套设有橡胶环31；压紧块22上开设有T形槽20，T形槽20中滑移连接有T形块21；水平调节孔19中穿设有螺栓，连接块18通过螺栓与T形块21螺纹连接。

[0044] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

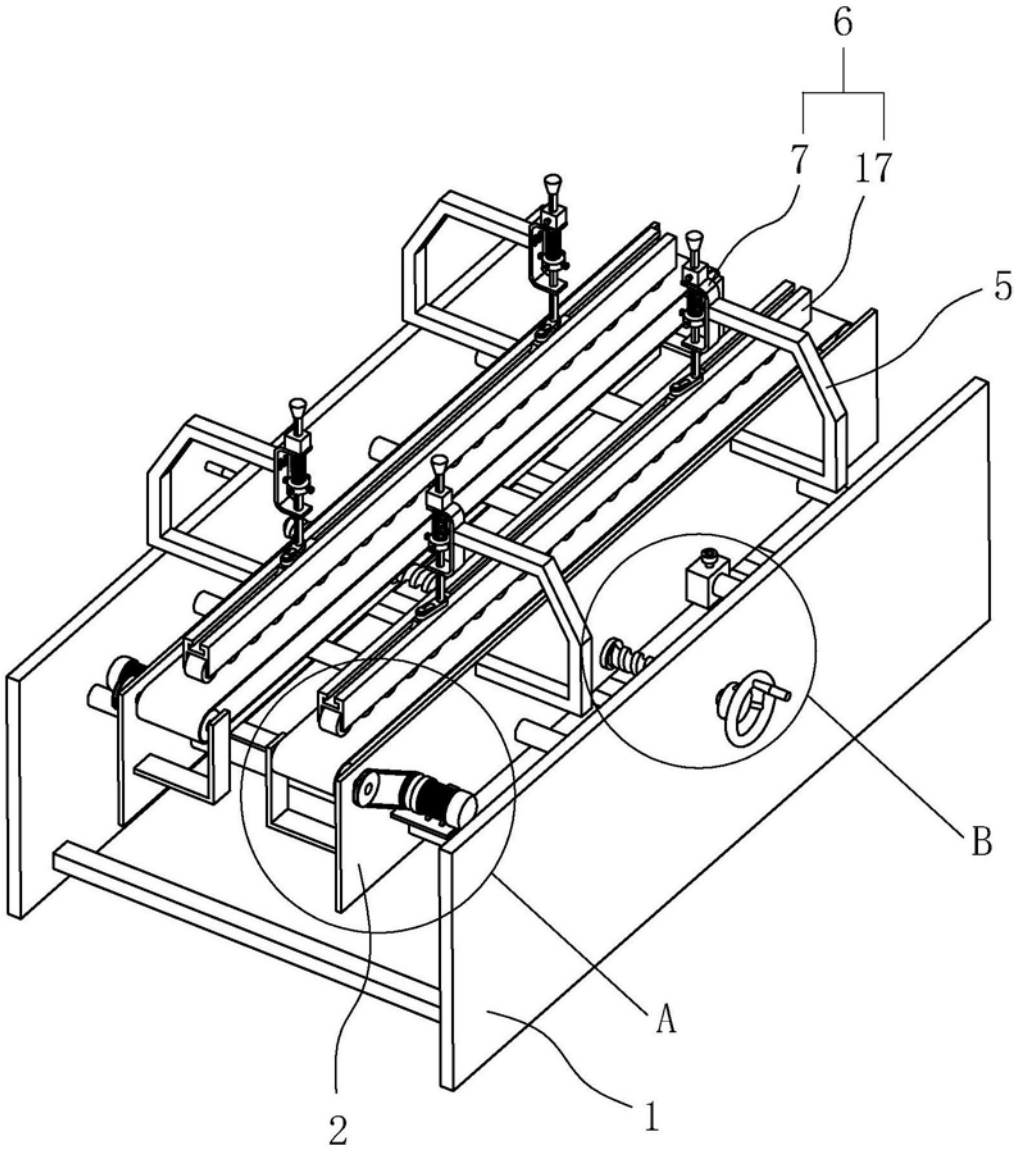


图1

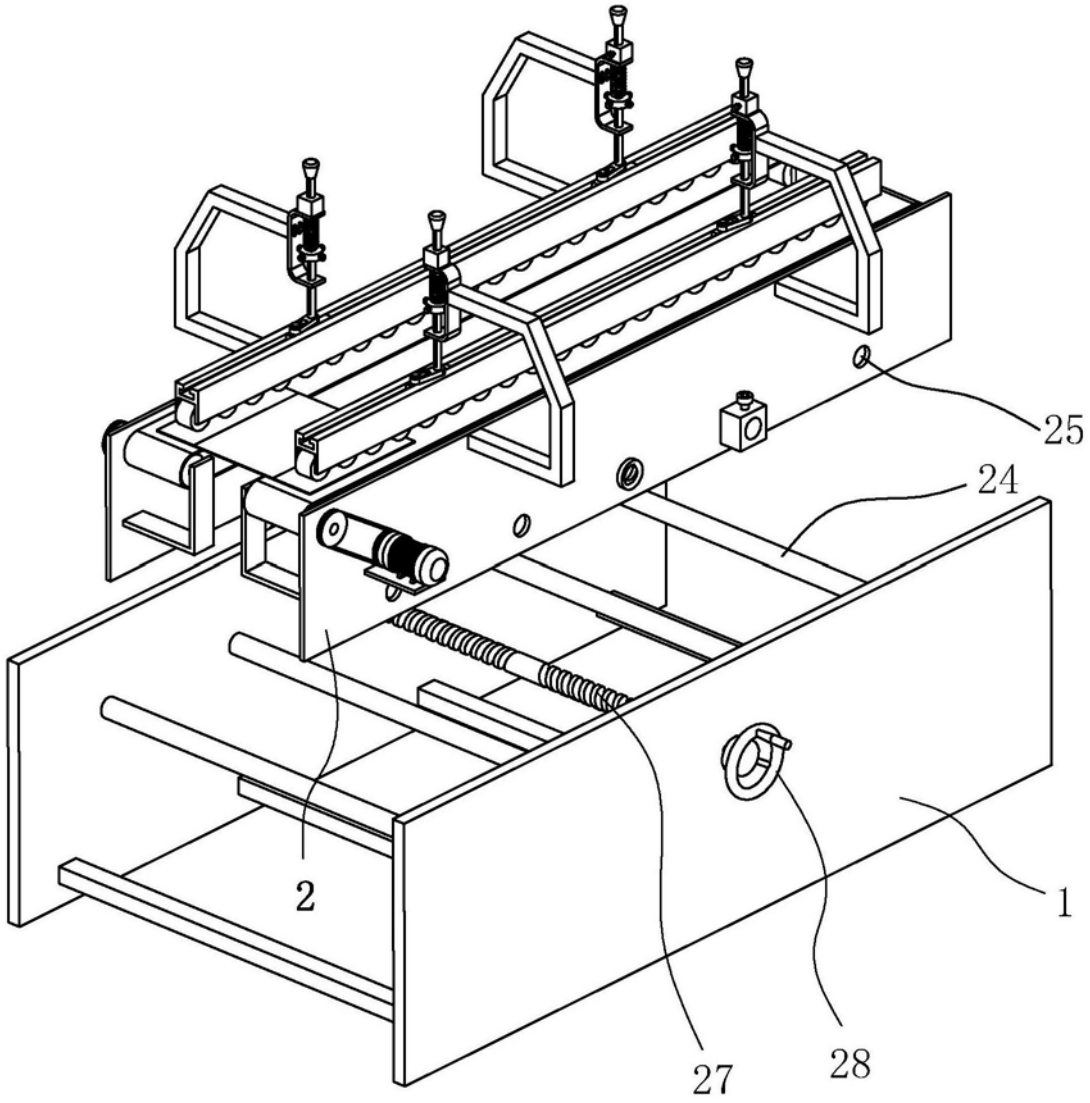


图2

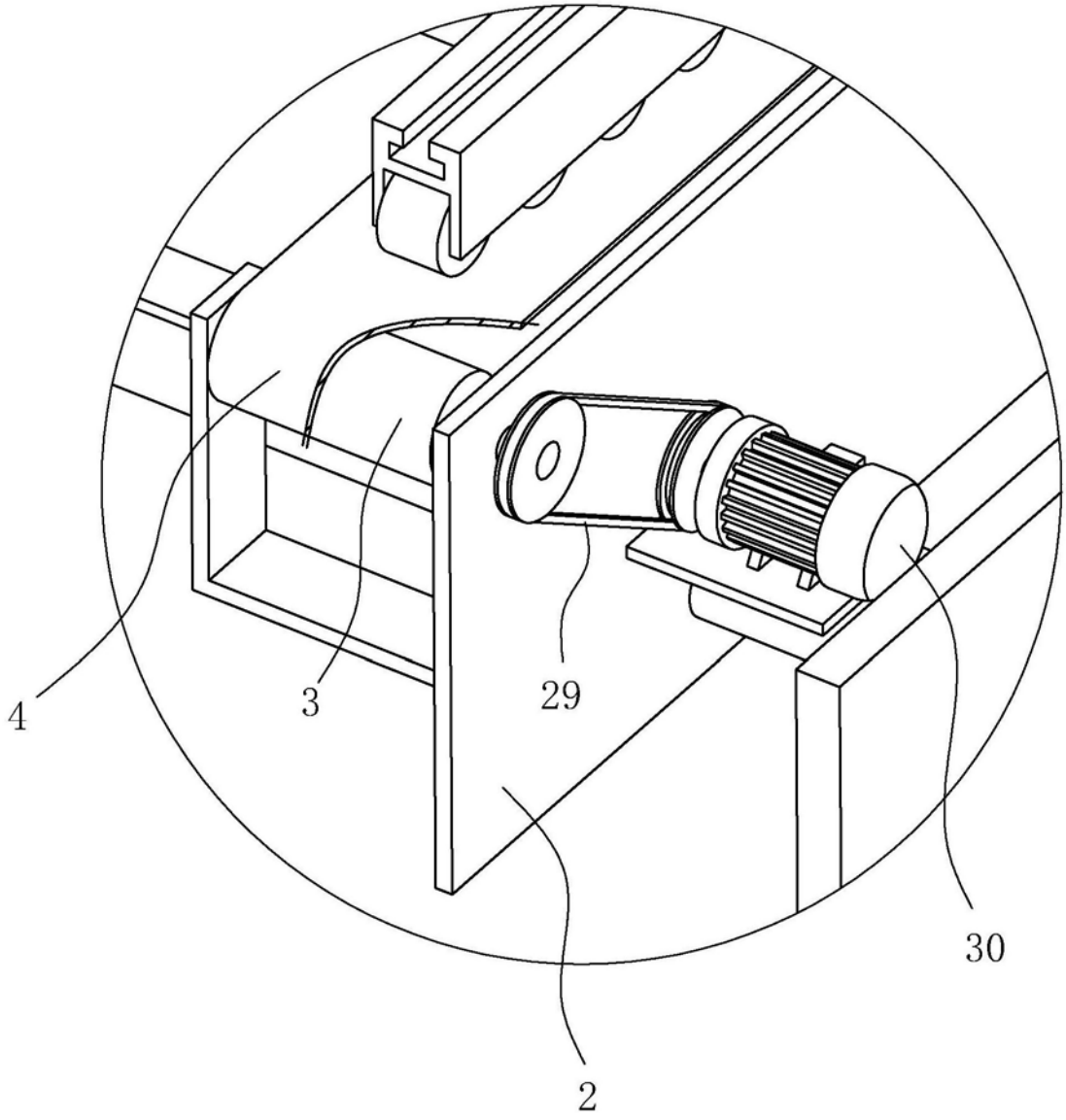


图3

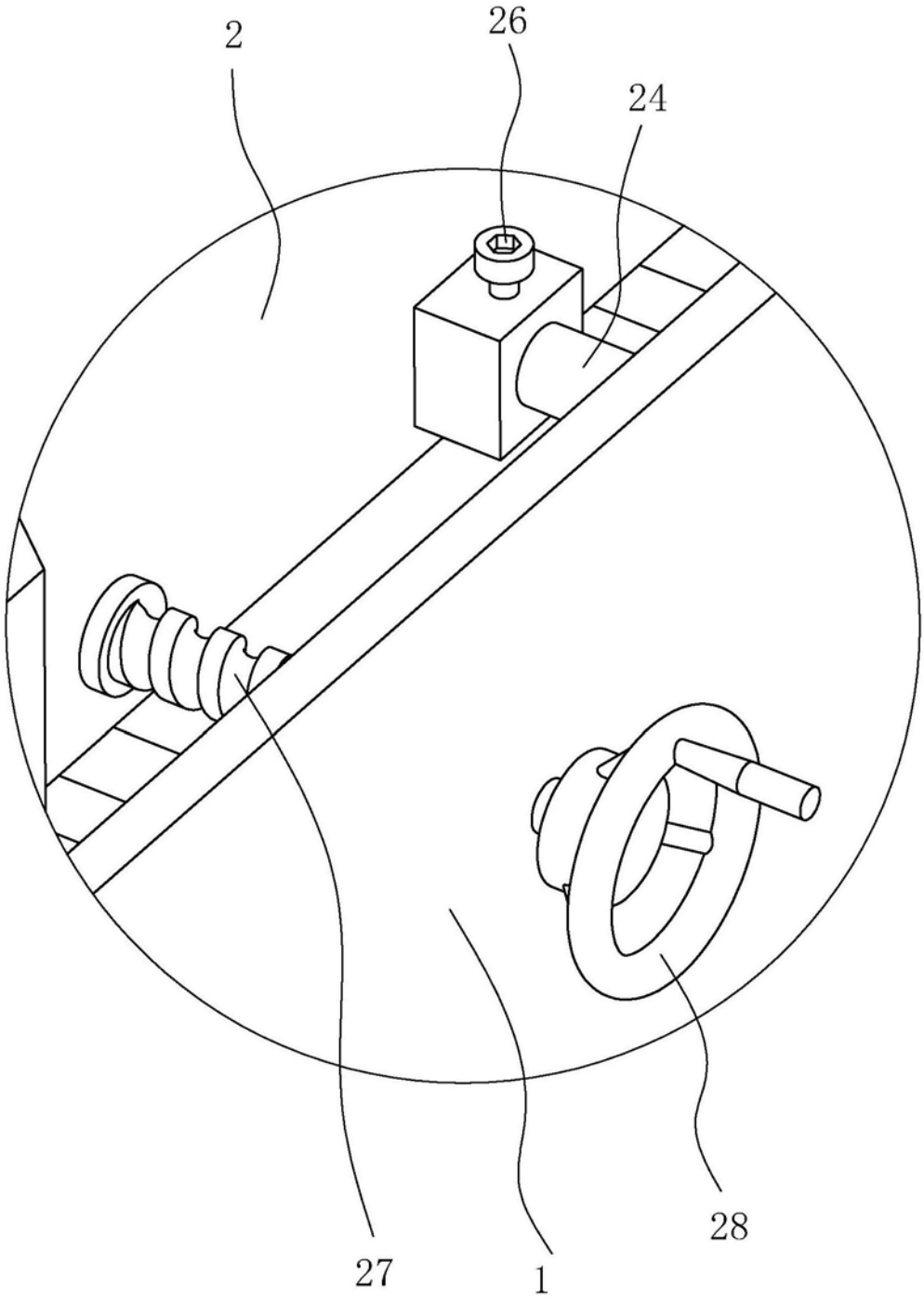


图4

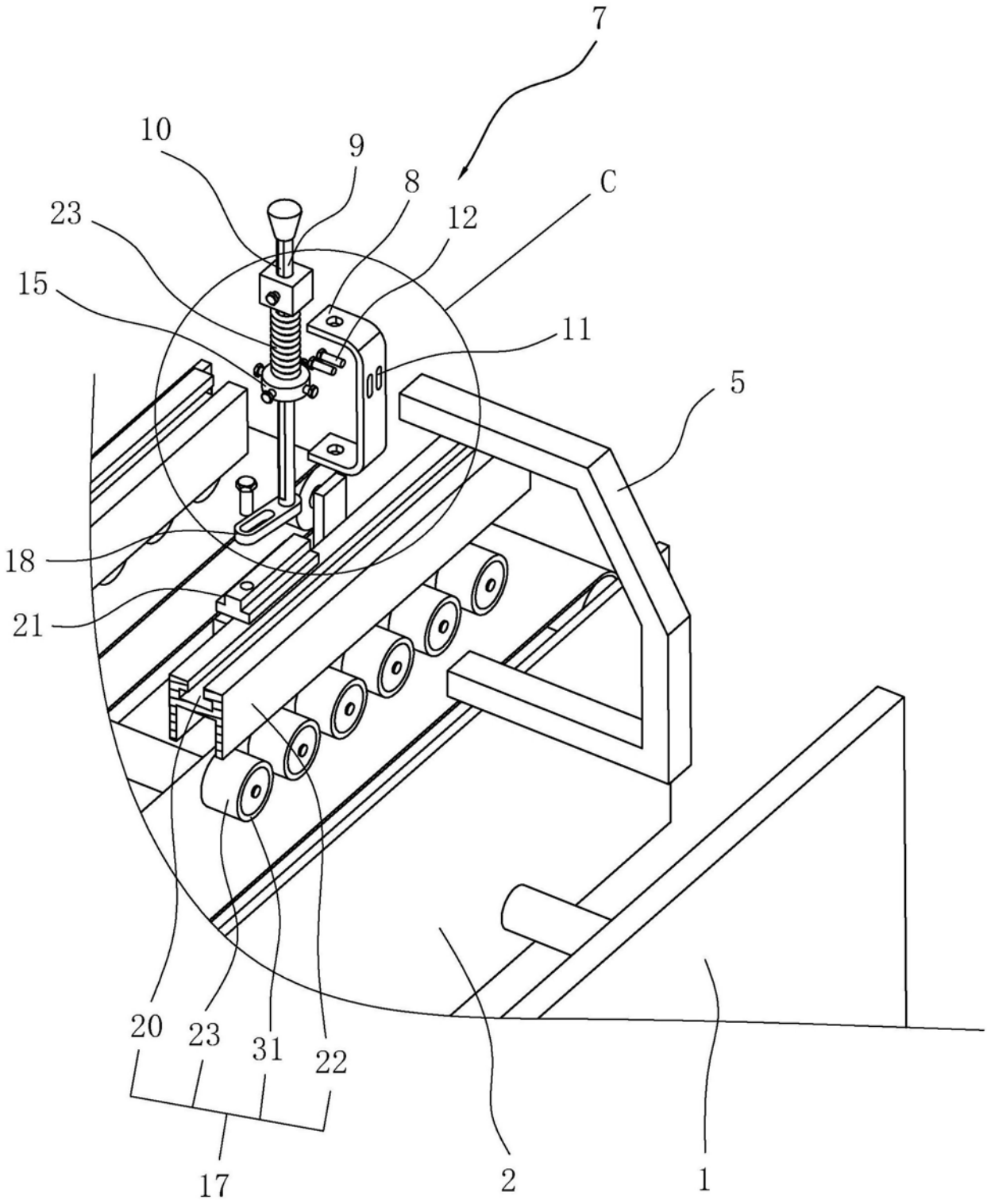


图5

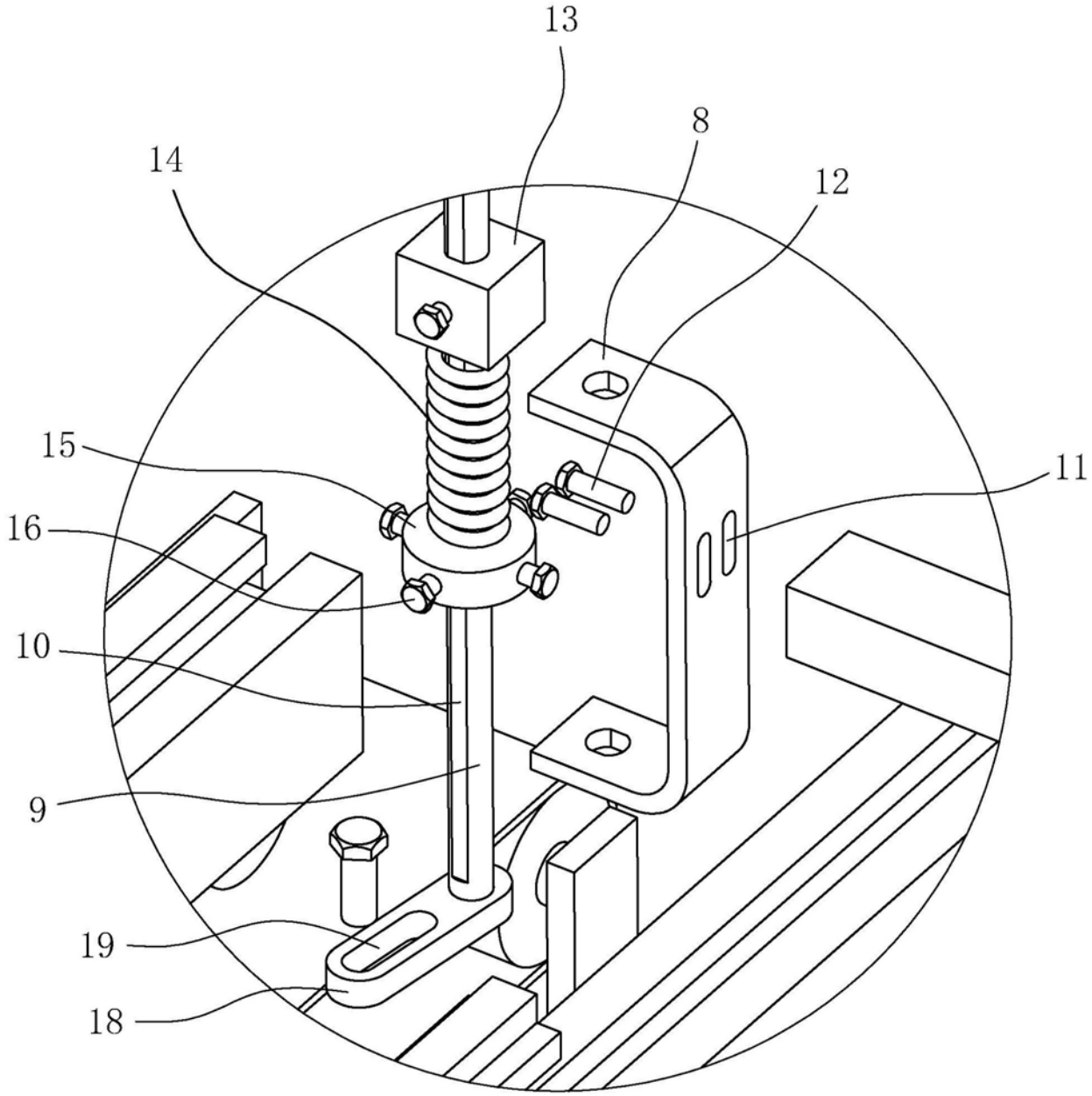


图6