



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205741704 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620433945.7

(22)申请日 2016.05.12

(73)专利权人 杭州拓路者服饰有限公司

地址 311232 浙江省杭州市萧山区经济技术
开发区红垦农场红泰四路11号

(72)发明人 寇江海

(51)Int. Cl.

D06H 7/00(2006.01)

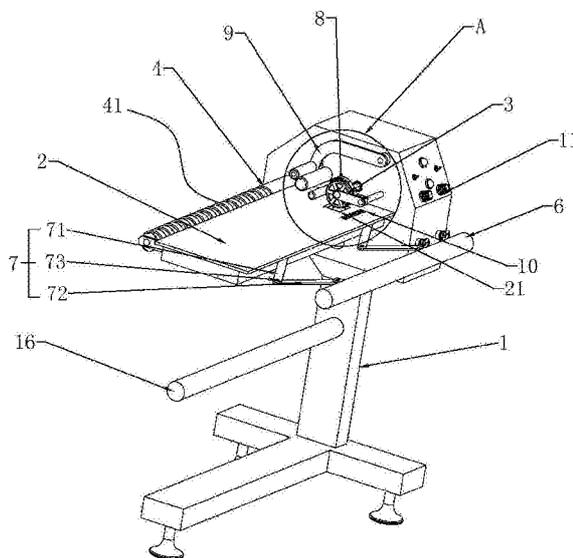
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种切布条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种切布条机,旨在提供一种能连续的对布料进行切割,延长布条长度的目的,其技术方案要点是:包括机架、设置于机架上的工作台以及设置于工作台上用于剪切布料的剪切装置,工作台的一侧设置有用于带动圆筒状布料转动的传动辊,传动辊的圆周面上设置有螺旋状的突起,机架上设置有用于驱动传动辊转动的驱动装置;将布料设置成圆筒状套接于工作台以及设置于工作台上传动辊上,达到对布料连续的进行切割,进而提高其切布条机的剪切效率的效果。



1. 一种切布条机,包括机架(1)、设置于机架(1)上的工作台(2)以及设置于工作台(2)上用于剪切布料的剪切装置(3),其特征在于:所述工作台(2)的一侧设置有用于带动圆筒状布料转动的传动辊(4),所述传动辊(4)的圆周面上设置有螺旋状的突起(41),所述机架(1)上设置有用于驱动传动辊(4)转动的驱动装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的切布条机,其特征在于:所述工作台(2)的另一侧设置有用于支撑圆筒状布料第一导向辊(6),所述第一导向辊(6)与工作台(2)之间设置有用于调节第一导向辊(6)与工作台(2)之间距离的扩张装置(7),所述第一导向辊(6)通过扩张装置(7)与工作台(2)连接。

3. 根据权利要求2所述的切布条机,其特征在于:所述扩张装置(7)包括设置于工作台(2)与工作台(2)转动连接的第一连接杆(71)以及设置于第一导向辊(6)上与第一导向辊(6)转动连接的第二连接杆(72),所述第一连接杆(71)与第二连接杆(72)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的切布条机,其特征在于:所述机架(1)上设置有第二导向辊(16),所述第一导向辊(6)、第二导向辊(16)和传动辊(4)呈三角状平行设置。

5. 根据权利要求1所述的切布条机,其特征在于:所述突起(41)与布料的接触面上设置有防滑层。

6. 根据权利要求1所述的切布条机,其特征在于:所述剪切装置(3)包括剪切锯片(31)以及驱动剪切锯片(31)转动的电机(32),所述工作台(2)上设置有供剪切锯片(31)转动时活动的通槽(21),所述通槽(21)设置于剪切锯片(31)的正下方。

7. 根据权利要求6所述的切布条机,其特征在于:所述工作台(2)上设置有布料剪切时用于按压布料的按压轮(8),所述按压轮(8)与裁剪锯片同轴设置。

8. 根据权利要求6所述的切布条机,其特征在于:所述工作台(2)上设置有用于收卷布条的收卷装置(9),所述收卷装置(9)包括收卷辊(91)以及用于驱动收卷辊(91)转动的驱动电机(92),所述收卷辊(91)朝剪切锯片(31)的旋转方向布置。

9. 根据权利要求6所述的切布条机,其特征在于:所述工作台(2)上设置有量尺(10),所述量尺(10)嵌入于工作台(2)上且与裁剪锯片垂直设置。

10. 根据权利要求8所述的切布条机,其特征在于:所述机架(1)上设置有控制面板(11),所述驱动装置(5)、剪切装置(3)和收卷装置(9)均与控制面板(11)电控制连接。

一种切布条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,更具体地说,它涉及一种切布条机。

背景技术

[0002] 切布条机是专门为针织捆条切裁而造,捆条宽度可以调节,最大可达100毫米,性能卓越,操作简便;目前,市场上公开号为CN203755064U的中国专利公开了一种切布条机,包括机架、切布机、切布机座、卷布机构和控制柜,切布机座、卷布机构和控制柜均设于机架上,切布机设于切布机座上,机架底部设有支撑座,控制柜顶部设有摄像头,控制柜侧面设有控制面板,控制面板和摄像头连接有远程控制系统,控制面板上设有急停按钮和防尘玻璃板,切布机座上设有位移计和报警器,位移计与报警器为电连接,玻璃板的厚度为2~3mm。

[0003] 通过在切布条机上设有的摄像头和控制面板,能够将设备运行过程的图像实时的传送到远程控制系统上,再对设备进行相关参数和程序设定,达到通过远程控制系统对设备的参数进行修改,但是在将布料剪切成布条时,该装置支撑将布条剪切成与布料相同长度的布条,不能连续的对布料进行切条工序,使布条的长度受限制,从而影响布条的使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种能连续的对布料进行切割,延长布条长度的切布条机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种切布条机,包括机架、设置于机架上的工作台以及设置于工作台上用于剪切布料的剪切装置,所述工作台的一侧设置有用于带动圆筒状布料转动的传动辊,所述传动辊的圆周面上设置有螺旋状的突起,所述机架上设置有用于驱动传动辊转动的驱动装置。

[0007] 如此设置,在工作台上设置带有螺旋状突起的传动辊,通过驱动装置带动传动辊转动,此时圆筒状的布料因传动辊上的螺旋状突起的转动,从而带动布料在工作台上朝剪切装置端传动,再通过设置于工作台上的剪切装置将布料剪切成布条,使布料在转动的时候进行切割,且布料剪切成一根连续完整的布条;达到连续的对布料进行切割,且延长布条的长度,根据需要使用布条的长度而剪切布条,提高其布条的使用性能。

[0008] 进一步设置:所述工作台的另一侧设置有用于支撑圆筒状布料第一导向辊,所述第一导向辊与工作台之间设置有用于调节第一导向辊与工作台之间距离的扩张装置,所述第一导向辊通过扩张装置与工作台连接。

[0009] 如此设置,通过调节设置于第一导向辊与工作台之间的扩张装置,使第一导向辊与工作台之间的距离改变,从而适应不同大小直径的圆筒状布料,使布料处于较为张紧的状态,进而提高其剪切装置多布料进行剪切的工序。

[0010] 进一步设置:所述扩张装置包括设置于工作台与工作台转动连接的第一连接杆以及设置于第一导向辊上与第一导向辊转动连接的第二连接杆,所述第一连接杆与第二连接

杆转动连接。

[0011] 如此设置,根据布料直径的大小,通过调节第一连接杆与第二连接杆之间的夹角,即可改变工作台与第一导向辊之间的距离,使工作台与第一导向辊之间的布料处于较为合适的张紧状态,实现工作台与第一导向辊之间的距离的快速调节。

[0012] 进一步设置:所述机架上设置有第二导向辊,所述第一导向辊、第二导向辊和传动辊呈三角状平行设置。

[0013] 如此设置,通过将第一导向辊、第二导向辊和传动辊呈三角状平行设置,使圆筒状的布料套接于三者之间,达到支撑布料的作用,同时也使布料在传动的时候处于一定的张紧程度,更好的进行边传动边剪切的工序。

[0014] 进一步设置:所述突起与布料的接触面上设置有防滑层。

[0015] 如此设置,通过在突起上设置防滑层,可以增加布料在传送时,布料与传动辊之间的摩擦力,使布料更好的通过传动辊进行边传送边剪切的工序,减小传动辊与布料在传送时出现的打滑现象,从而提高对布料的裁剪工序的精准度。

[0016] 进一步设置:所剪切装置包括剪切锯片以及驱动剪切锯片转动的电机,所述工作台上设置有供剪切锯片转动时活动的通槽,所述通槽设置于剪切锯片的正下方。

[0017] 如此设置,驱动电机在驱动裁剪锯片进行裁剪工序时,由于裁剪锯片在剪切时,工作台与裁剪锯片会存在交界点,在其工作台上设置有供剪切锯片转动时活动的通孔,可以避免剪切锯片在裁剪时与工作台接触造成裁剪锯片以及工作台的损坏。

[0018] 进一步设置:所述工作台上设置有布料剪切时用于按压布料的按压轮,所述按压轮与裁剪锯片同轴设置。

[0019] 如此设置,通过在裁剪锯片轴线上设置有按压轮,在裁剪锯片裁剪时,设置按压轮可以使布料起到一定的按压作用,使布料更为平整的处于裁剪锯片下方,提高裁剪锯片的裁剪布料的裁剪质量。

[0020] 进一步设置:所述工作台上设置有用于收卷布条的收卷装置,所述收卷装置包括收卷辊以及用于驱动收卷辊转动的驱动电机,所述收卷辊朝剪切锯片的旋转方向布置。

[0021] 如此设置,布料通过设置于工作台上的裁剪装置进行裁剪后,其裁剪成的布条通过设置于工作台上的收卷装置进行收卷,卷布辊通过驱动电机使裁剪后的布条形成卷状的布条卷,便于成型后的布条的收集与搬运,同时也提高其生产效率。

[0022] 进一步设置:所述工作台上设置有量尺,所述量尺嵌入于工作台上且与裁剪锯片垂直设置。

[0023] 如此设置,通过观测工作台上的量尺可以较为方便的连接布料裁剪成布条时,布条的宽度,方便裁剪的同时也提高一定的裁剪精准度。

[0024] 进一步设置:所述机架上设置有控制面板,所述驱动装置、剪切装置和收卷装置均与控制面板电控制连接。

[0025] 如此设置,将驱动装置、剪切装置和收卷装置均与控制面板电控制连接,通过控制机架上的控制面板,即可实现对各个装置的启闭以及调节功能,便于操作者更好的进行操作。

[0026] 通过采用上述技术方案,本实用新型相对现有技术相比:通过在机架上设置有工作台、在其工作台的两侧设置有传动辊以及第一导向辊,再加上机架上第二导向辊,使圆筒

状的布料套接于该三者上且呈三角状布置,再通过驱动装置驱动剪切装置进行剪切,使成型的布条通过收卷装置将其卷成筒状,达到边传送边裁剪的工序,使布料剪切成长条状的布条,调高其裁剪质量以及裁剪后布条的使用性能。

附图说明

[0027] 图1为实施例1的结构示意图;

[0028] 图2为图1中A处的放大图;

[0029] 图3为实施例1的俯视图;

[0030] 图4为图3中C-C处的剖视图;

[0031] 图5为实施例2的结构示意图;

[0032] 图6为图5中B处的放大图。

[0033] 图中:1、机架;2、工作台;21、通槽;3、剪切装置;31、剪切锯片;32、电机;4、传动辊;41、突起;5、驱动装置;6、第一导向辊;7、扩张装置;71、第一连接杆;72、第二连接杆;73、轴销;8、按压轮;9、收卷装置;91、收卷辊;92、驱动电机;10、量尺;11、控制面板;12、滑竿;13、齿条;14、齿轮;16、第二导向辊;17、手柄。

具体实施方式

[0034] 参照图1至图6对切布条机做进一步说明。

[0035] 实施例1:如图1所示,一种切布条机,包括机架1、设置于机架1上的工作台2以及设置于工作台2上用于剪切布料的剪切装置3。

[0036] 其中,如图1所示,工作台2的一侧设置有用于带动圆筒状布料转动的传动辊4,传动辊4的圆周面上设置有螺旋状的突起41,螺旋突起41的螺旋方向朝向剪切装置3一端;在突起41与布料的接触面上设置有防滑层,其防滑层为木屑状颗粒高强度粘黏而成;机架1的一端上设置有用于驱动传动辊4转动的驱动装置5,即操作端;如图4所示,驱动装置5为具有调节转速的减速电机32,可通过调节减速电机32来控制剪切布料的宽度,另一端为圆筒状布料的套接端。

[0037] 如图3所示,工作台2的另一侧设置有用于支撑圆筒状布料第一导向辊6,第一导向辊6与工作台2之间设置有用于调节第一导向辊6与工作台2之间距离的扩张装置7;扩张装置7包括设置于工作台2与工作台2转动连接的第一连接杆71以及设置于第一导向辊6上与第一导向辊6转动连接的第二连接杆72,第一连接杆71与第二连接杆72通过轴销73转动连接;在第一导向辊6与工作台2之间设置有若干个所述的连接于一起的连接杆,优选两个,第一导向辊6通过若干连接杆与工作台2连接。

[0038] 如图1所示,在机架1上设置有第二导向辊16,将第一导向辊6、第二导向辊16和传动辊4呈三角状平行设置;使圆筒状的布料套接于三者以及工作台2上,达到支撑布料的作用,同时也使布料在传动的时候处于一定的张紧程度,提高切布条机进行边传动边剪切工序的工作效率。

[0039] 如图2和图4所示,剪切装置3包括剪切锯片31以及驱动剪切锯片31转动的电机32,在工作台2上设置有布料剪切时用于按压布料的按压轮8,且按压轮8与裁剪锯片同轴设置;工作台2上设置有供剪切锯片31转动时活动的通槽21,其通槽21设置于剪切锯片31的正下

方;在工作台2上设置有用于收卷布条的收卷装置9;收卷装置9包括收卷辊91以及用于驱动收卷辊91转动的驱动电机92,收卷辊91朝剪切锯片31的旋转方向布置;为了方便连接布料裁剪成布条时,连接布条的宽度,在工作台2上设置有量尺10,提高一定的裁剪精准度,量尺10嵌入于工作台2上且与裁剪锯片垂直设置。

[0040] 如图1所示,机架1上设置有控制面板11,驱动装置5、剪切装置3和收卷装置9均与控制面板11电控制连接;通过控制机架1上的控制面板11,即可实现对各个装置的启闭以及调节功能,便于操作者更好的进行操作。

[0041] 实施例2:如图5和图6所示,与实施例1不同之处在于,扩张装置7包括分别设置于第一导向辊6两端的滑竿12与齿条13,工作台2上设置有分别用于供齿条13及滑竿12滑动的滑槽,在工作台2上设置有与齿条13相啮合的齿轮14且与支撑杆转动连接;在齿轮14的轴线上设置有便于转动齿轮14的手柄17;通过转动手柄17,使齿条13在滑槽内发生移动,第一导向辊6通过齿条13以及滑竿12的滑动,从而调节第一导向辊6与工作台2之间的距离,达到适应不同大小直径的圆筒状布料的效果,调整传送辊、第一导向辊6、第二导向辊16之间与布料的张紧程度。

[0042] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

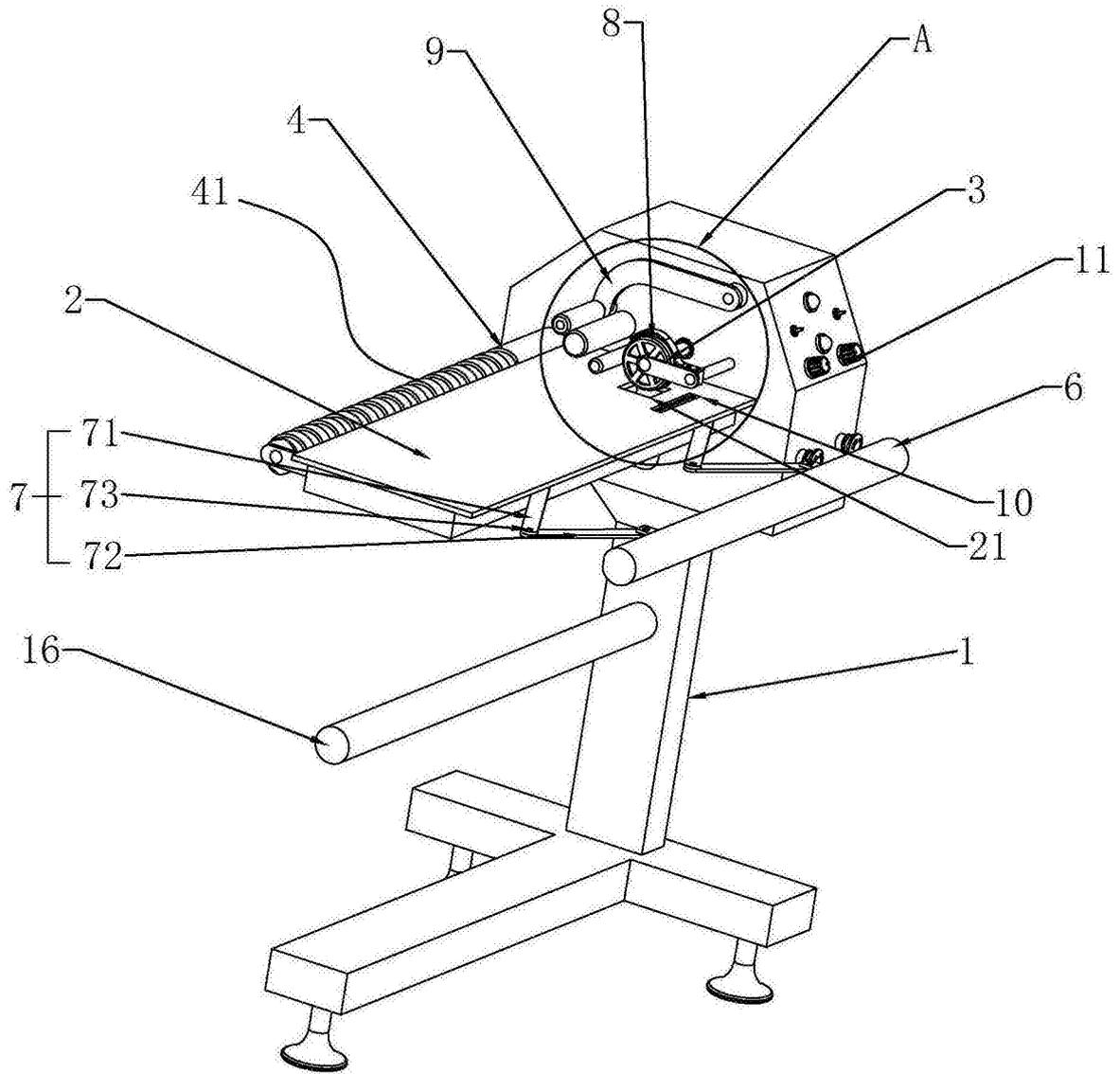
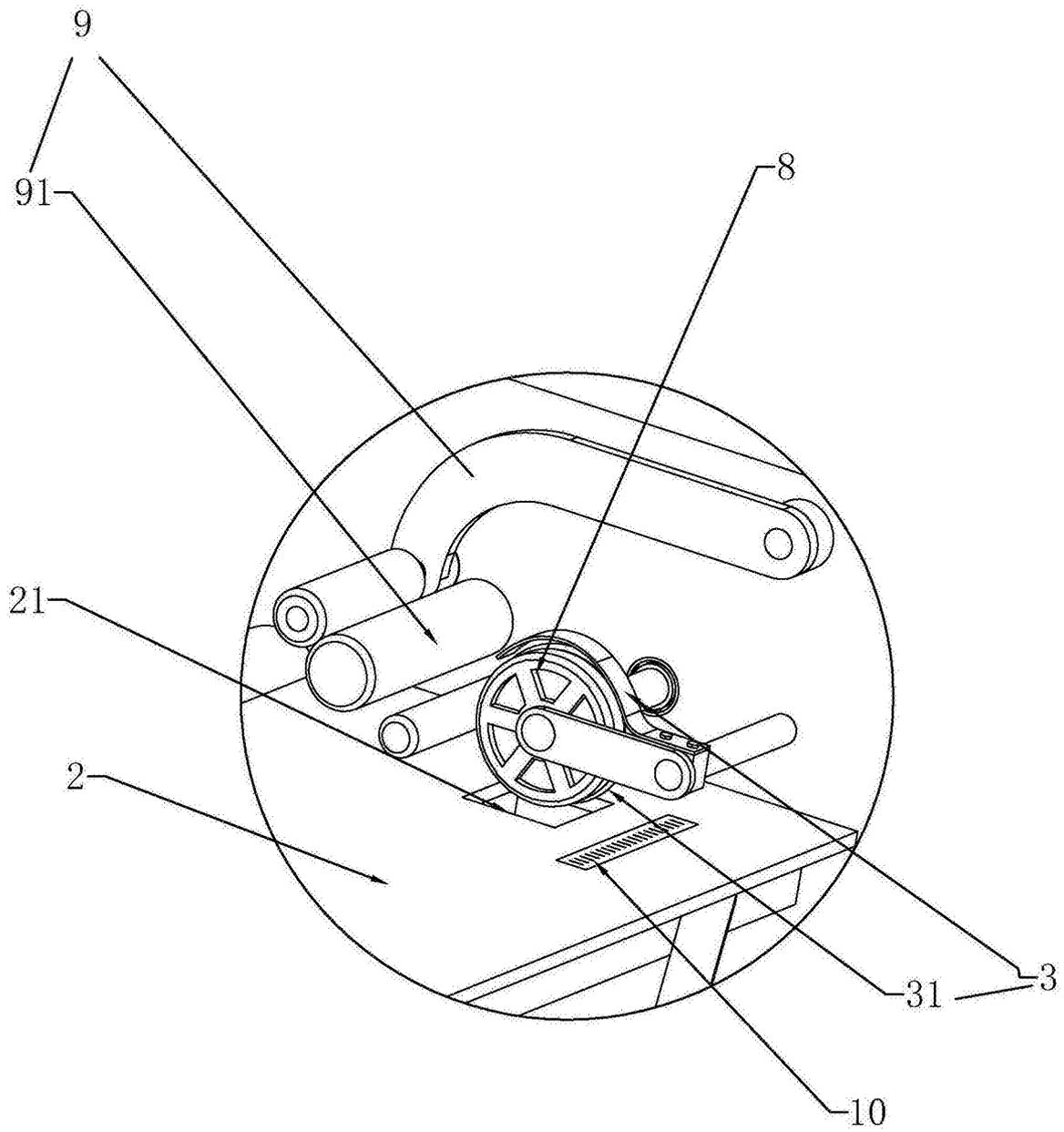


图1



A

图2

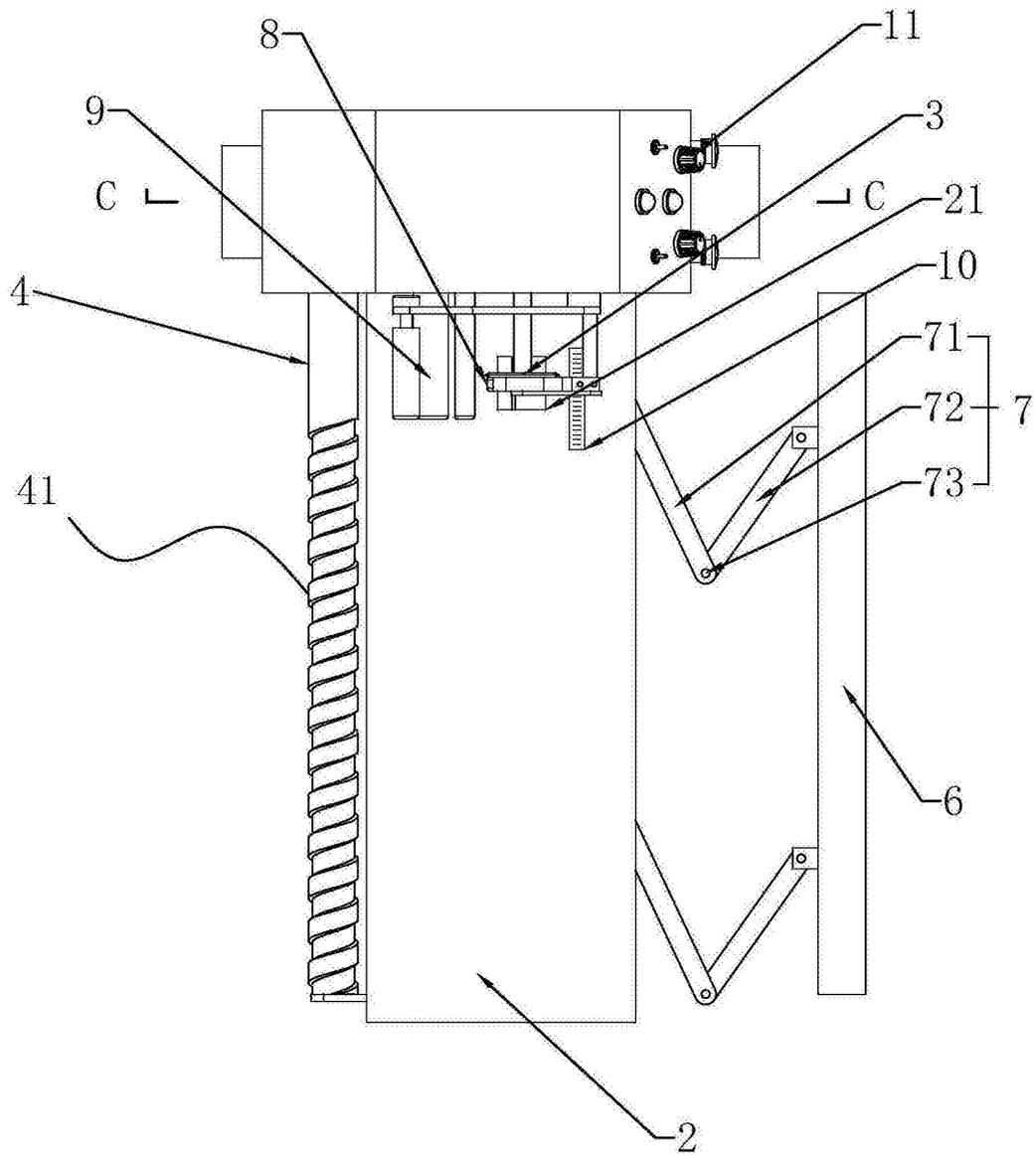
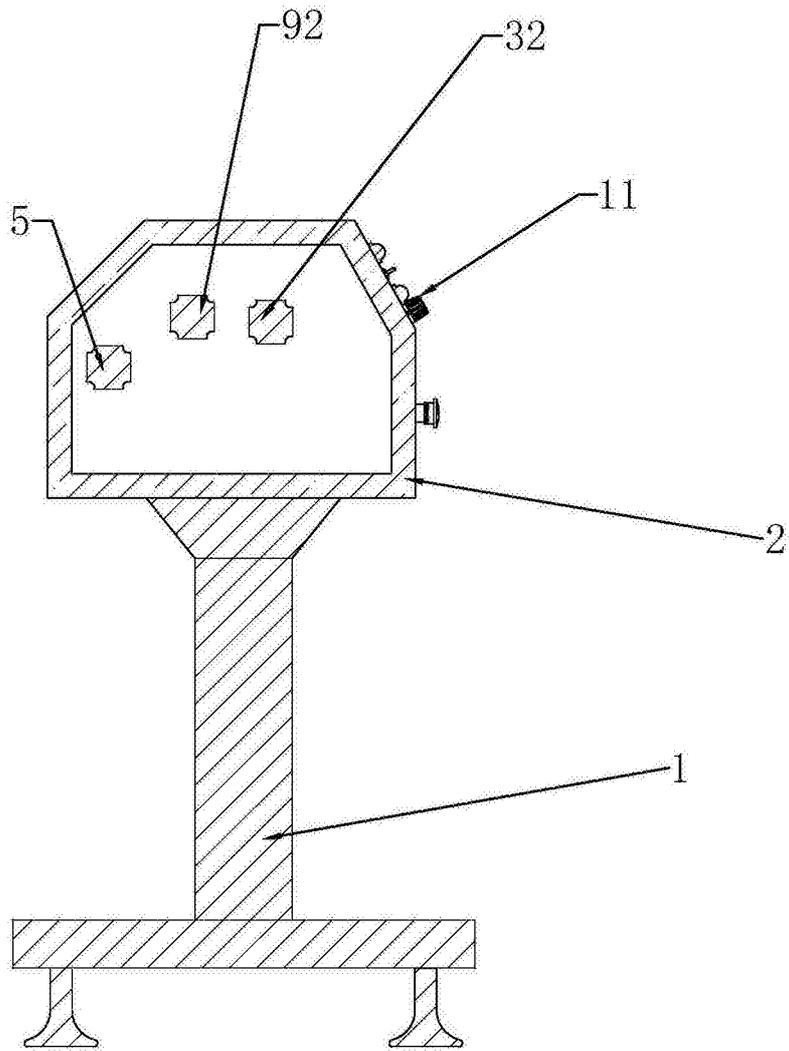
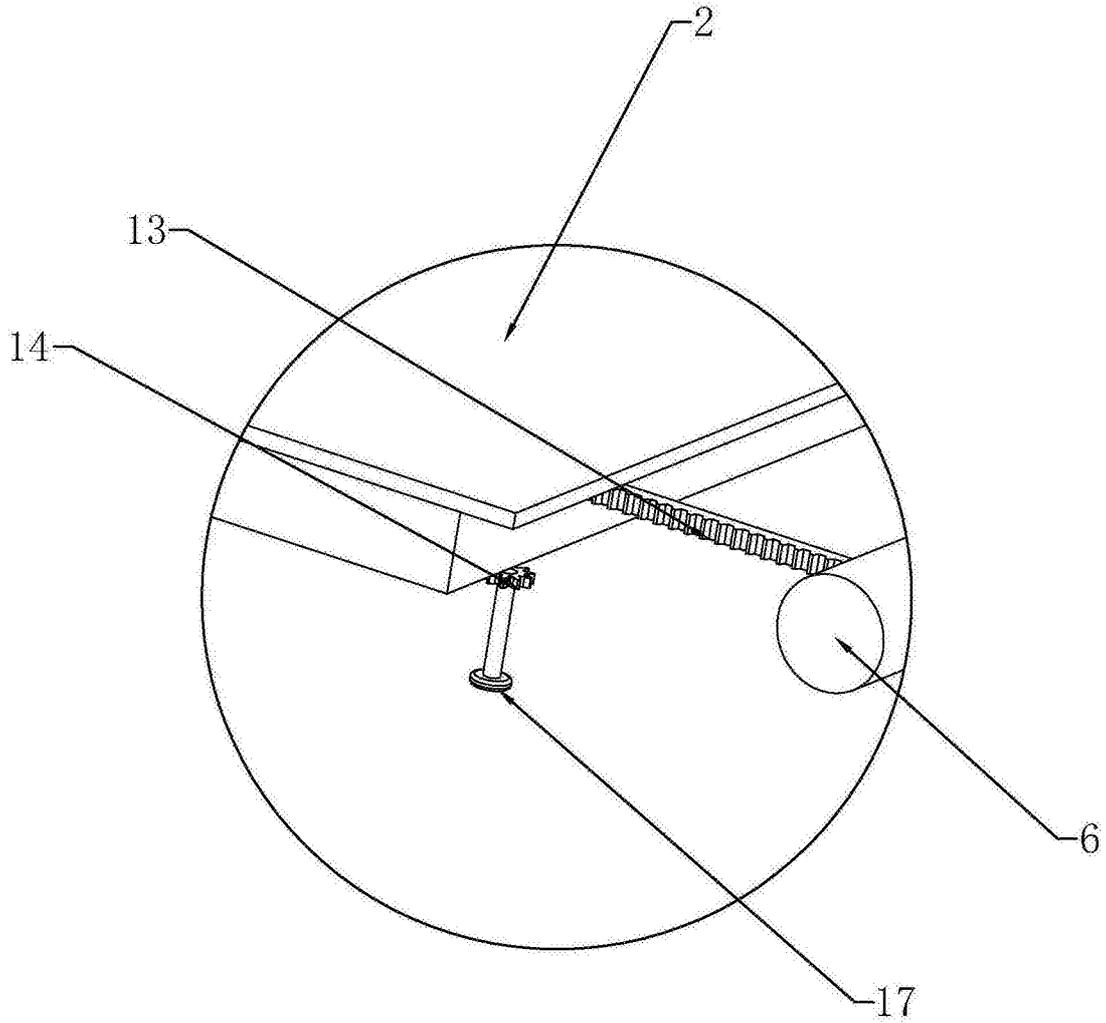


图3



C-C

图4



B

图6