



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218018852 U

(45) 授权公告日 2022.12.13

(21) 申请号 202221948376.1

(22) 申请日 2022.07.27

(73) 专利权人 上海兢鸿包装制品有限公司

地址 201600 上海市松江区赵家泾路530号
3幢302室

(72) 发明人 胡淼 刘莹 杨森 姚凯贵
胡晶晶 胡凯强

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

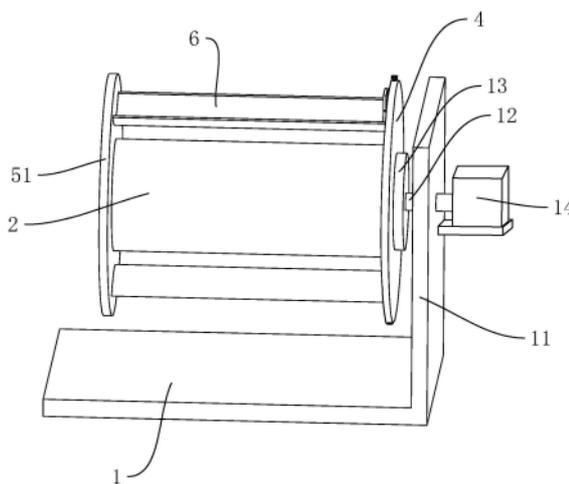
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种标签模切机用废料分离装置

(57) 摘要

本申请公开了一种标签模切机用废料分离装置,包括底座,所述底座固定连接支架,所述支架转动连接有转轴,所述转轴固定连接驱动辊,所述支架侧壁固定连接电机,所述电机输出轴固定连接于转轴,所述驱动辊套设有套筒,所述套筒靠近转轴的一端固定套设有固定板,所述驱动辊背离转轴的一端可拆卸连接有限位板,所述限位板抵接于套筒背离固定板的一端,所述固定板位于套筒的两侧分别滑移连接有收卷板,所述收卷板与套筒轴向平行,所述收卷板沿套筒径向滑移,所述固定板设置有用于调节收卷板位置的调节机构,所述调节机构连接于收卷板。本申请具有提高处理效率的效果。



1. 一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)固定连接有支架(11),所述支架(11)转动连接有转轴(12),所述转轴(12)固定连接有驱动辊(13),所述支架(11)侧壁固定连接有电机(14),所述电机(14)输出轴固定连接于转轴(12),所述驱动辊(13)套设有套筒(2),所述套筒(2)靠近转轴(12)的一端固定套设有固定板(4),所述驱动辊(13)背离转轴(12)的一端可拆卸连接有限位板(51),所述限位板(51)抵接于套筒(2)背离固定板(4)的一端,所述固定板(4)位于套筒(2)的两侧分别滑移连接有收卷板(6),所述收卷板(6)与套筒(2)轴向平行,所述收卷板(6)沿套筒(2)径向滑移,所述固定板(4)设置有用于调节收卷板(6)位置的调节机构(7),所述调节机构(7)连接于收卷板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述固定板(4)位于套筒(2)的两侧分别开设有滑道(61),所述调节机构(7)包括转动连接于滑道(61)内的丝杆(71),所述丝杆(71)螺纹套设有移动块(72),所述移动块(72)侧壁贴合于滑道(61)内壁,所述收卷板(6)固定连接于移动块(72),所述丝杆(71)端部伸出固定板(4)且连接有手轮(73)。

3. 根据权利要求1所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述驱动辊(13)背离转轴(12)的一端螺纹穿设有螺纹块(5),所述螺纹块(5)的一端伸出驱动辊(13)端面且固定连接于限位板(51)。

4. 根据权利要求1所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述套筒(2)滑移套设于驱动辊(13),且所述套筒(2)设置有用于将套筒(2)与驱动辊(13)同步转动的限位件(3),所述限位件(3)连接于驱动辊(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述限位件(3)包括固定连接于套筒(2)内壁的限位条(31),所述驱动辊(13)沿其轴向开设有供限位条(31)滑移穿设的限位槽(32)。

6. 根据权利要求1所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述收卷板(6)呈弧形设置且弧形凹侧朝向背离套筒(2)的方向设置。

7. 根据权利要求6所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述收卷板(6)凹侧沿其轴向滑移连接有便于将卷绕在收卷板(6)上的废料推下的推板(83),所述推板(83)设置有用于锁定其位置的锁定件(9),所述锁定件(9)连接于固定板(4)。

8. 根据权利要求7所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述收卷板(6)凹侧沿其轴向开设有凹槽(8),所述凹槽(8)内固定连接有横杆(81),所述横杆(81)滑移套设有滑块(82),所述推板(83)固定连接于滑块(82)。

9. 根据权利要求7所述的一种标签模切机用废料分离装置,其特征在于:所述锁定件(9)包括固定连接于推板(83)侧壁的第一吸铁石(91),所述固定板(4)侧壁固定连接有与第一吸铁石(91)相吸的第二吸铁石(92)。

一种标签模切机用废料分离装置

技术领域

[0001] 本申请涉及模切机技术领域,尤其是涉及一种标签模切机用废料分离装置。

背景技术

[0002] 通常商品的包装纸盒上会粘贴有不干胶标签,在不干胶标签的制作过程中,标签印刷机通过印刷板将图案印在不干胶标签上,再通过模切机对印有图案的不干胶层(标签)进行模切,模切后需要将标签四周多余的不干胶层(废料)排除,排出废料的过程简称为排废。

[0003] 公告号为CN214418989U的中国专利公开了一种带有排废装置的标签模切机,涉及标签模切生产设备技术领域,包括操作台、放料辊和收料辊,操作台上表面升降设置有模切板,操作台上表面固设有两个支撑板和摆动设置有传动杆,传动杆一端滑移铰接有与模切板固定的定位杆,另一端滑移铰接有套环,套环上穿设有带有多个压紧块的活动杆;两个支撑板之间固设有定位板,定位板上开设有定位槽,一个支撑板上设置有收卷组件。模切板下降使得不干胶层被切断为标签和废料,模切成型后,带有标签的底纸层被收料辊从下方收卷,而废料被收卷组件从上方收走。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:由于标签废料收卷于纸筒上,当纸筒对废料收集完毕之后,需要将废料从纸筒上拆卸下来进行处理。但是由于废料缠绕在纸筒上,废料与纸筒之间的摩擦力较大,导致拉出废料时,比较费力,影响处理效率。

实用新型内容

[0005] 为了提高处理效率,本申请提供一种标签模切机用废料分离装置。

[0006] 本申请提供了一种标签模切机用废料分离装置,采用如下的技术方案:

[0007] 一种标签模切机用废料分离装置,包括底座,所述底座固定连接有支架,所述支架转动连接有转轴,所述转轴固定连接有驱动辊,所述支架侧壁固定连接有机,所述电机输出轴固定连接于转轴,所述驱动辊套设有套筒,所述套筒靠近转轴的一端固定套设有固定板,所述驱动辊背离转轴的一端可拆卸连接有限位板,所述限位板抵接于套筒背离固定板的一端,所述固定板位于套筒的两侧分别滑移连接有收卷板,所述收卷板与套筒轴向平行,所述收卷板沿套筒径向滑移,所述固定板设置有用以调节收卷板位置的调节机构,所述调节机构连接于收卷板。

[0008] 通过采用上述技术方案,电机驱动驱动辊转动,使废料卷绕在收卷板上,之后通过调节机构缩小收卷板与套筒之间的距离,从而使卷绕在收卷板上的废料与收卷板之间留有活动的空间,之后将限位板拆卸下来,即可将废料从收卷板上拉出,操作便捷且高效。

[0009] 可选的,所述固定板位于套筒的两侧分别开设有滑道,所述调节机构包括转动连接于滑道内的丝杆,所述丝杆螺纹套设有移动块,所述移动块侧壁贴合于滑道内壁,所述收卷板固定连接于移动块,所述丝杆端部伸出固定板且连接有手轮。

[0010] 通过采用上述技术方案,可通过转动手轮,使丝杆转动,从而驱动移动块移动,进

而能够调整收卷板与套筒之间的距离,便于将废料拆除。

[0011] 可选的,所述驱动辊背离转轴的一端螺纹穿设有螺纹块,所述螺纹块的一端伸出驱动辊端面且固定连接于限位板。

[0012] 通过采用上述技术方案,可通过转动限位板,将螺纹块从驱动辊上拆卸下来,从而将废料从收卷板上拆下。

[0013] 可选的,所述套筒滑移套设于驱动辊,且所述套筒设置有用于将套筒与驱动辊同步转动的限位件,所述限位件连接于驱动辊。

[0014] 通过采用上述技术方案,为了提高加工效率,当需要拆除废料时,可先将套筒从驱动辊上拆卸下来,然后将没有卷绕废料的套筒更换上去,从而不影响后续的持续加工,之后再单独对套筒上的废料进行拆除。

[0015] 可选的,所述限位件包括固定连接于套筒内壁的限位条,所述驱动辊沿其轴向开设有供限位条滑移穿设的限位槽。

[0016] 通过采用上述技术方案,限位条穿设于限位槽内,从而使驱动辊转动时,能够带动套筒同步转动。

[0017] 可选的,所述收卷板呈弧形设置且弧形凹侧朝向背离套筒的方向设置。

[0018] 通过采用上述技术方案,增大收卷板与废料之间的空间,便于操作者将卷绕在收卷板上的废料从收卷板上推下。

[0019] 可选的,所述收卷板凹侧沿其轴向滑移连接有便于将卷绕在收卷板上的废料推下的推板,所述推板设置有用于锁定其位置的锁定件,所述锁定件连接于固定板。

[0020] 通过采用上述技术方案,操作者可通过推动推板,推板推动卷绕在收卷板上的废料,从而能够方便的将废料去除。

[0021] 可选的,所述收卷板凹侧沿其轴向开设有凹槽,所述凹槽内固定连接有横杆,所述横杆滑移套设有滑块,所述推板固定连接于滑块。

[0022] 通过采用上述技术方案,使推板移动过程中更加稳定。

[0023] 可选的,所述锁定件包括固定连接于推板侧壁的第一吸铁石,所述固定板侧壁固定连接有与第一吸铁石相吸的第二吸铁石。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过第一吸铁石与第二吸铁石相吸,从而固定推板的位置。

[0025] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0026] 1. 电机驱动驱动辊转动,使废料卷绕在收卷板上,之后通过调节机构缩小收卷板与套筒之间的距离,从而使卷绕在收卷板上的废料与收卷板之间留有活动的空间,之后将限位板拆卸下来,即可将废料从收卷板上拉出,操作便捷且高效。

[0027] 2. 为了提高加工效率,当需要拆除废料时,可先将套筒从驱动辊上拆卸下来,然后将没有卷绕废料的套筒更换上去,从而不影响后续的持续加工,之后再单独对套筒上的废料进行拆除。

附图说明

[0028] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0029] 图2是本申请实施例中套筒的剖视图。

[0030] 图3是本申请实施例部分固定板与收卷板的结构示意图。

[0031] 附图标记说明：

[0032] 1、底座；11、支架；12、转轴；13、驱动辊；14、电机；2、套筒；3、限位件；31、限位条；32、限位槽；4、固定板；5、螺纹块；51、限位板；6、收卷板；61、滑道；7、调节机构；71、丝杆；72、移动块；73、手轮；8、凹槽；81、横杆；82、滑块；83、推板；9、锁定件；91、第一吸铁石；92、第二吸铁石。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种标签模切机用废料分离装置。参照图1与图2，一种标签模切机用废料分离装置包括底座1，底座1焊接有呈竖直的支架11，支架11上端通过轴承转动连接有呈水平的转轴12，转轴12的一端同轴固定有驱动辊13，支架11侧壁通过螺钉固定有电机14，电机14输出轴同轴固定于转轴12背离驱动辊13的一端。驱动辊13滑移套设有套筒2，套筒2与驱动辊13同轴，且套筒2内壁设置有用用于将套筒2与驱动辊13同步转动的限位件3，限位件3包括焊接于套筒2内壁的限位条31，驱动辊13沿其轴向开设有供限位条31滑移穿设的限位槽32。套筒2靠近转轴12的一端同轴焊接套设有固定板4，驱动辊13背离转轴12的一端螺纹穿设有螺纹块5，螺纹块5的端部伸出驱动辊13端面且焊接有呈竖直的限位板51，限位板51侧壁抵接于套筒2背离固定板4的一端端面。

[0035] 参照图2与图3，固定板4位于套筒2的两侧分别滑移连接有收卷板6，收卷板6的长度方向与套筒2轴向平行，固定板4位于套筒2的两侧分别开设有滑道61，滑道61沿套筒2径向开设，滑道61内设置有用用于调节收卷板6位置的调节机构7。

[0036] 参照图3，调节机构7包括通过轴承转动连接于滑道61内的丝杆71，丝杆71螺纹连接有移动块72，移动块72两侧侧壁均贴合于滑道61的两侧内壁，收卷板6端部焊接于移动块72侧壁，丝杆71端部伸出固定板4且连接有手轮73。

[0037] 参照图3，收卷板6呈弧形设置且弧形凹侧朝向背离套筒2的方向设置。收卷板6凹侧沿其轴向开设有凹槽8，凹槽8内焊接有呈水平的横杆81，横杆81滑移套设有滑块82，滑块82的一端伸出凹槽8且焊接有呈竖直的推板83，从而可通过移动推板83，方便将卷绕在收卷板6上的废料推下。

[0038] 参照图3，推板83设置有用用于锁定其位置的锁定件9。锁定件9包括粘接于推板83朝向固定板4一侧侧壁的第一吸铁石91，固定板4朝向推板83的一侧侧壁粘接有与第一吸铁石91相吸的第二吸铁石92。

[0039] 本申请实施例的实施原理为：电机14驱动驱动辊13转动，使废料卷绕在收卷板6上，之后通过转动丝杆71，使移动块72移动，从而缩小收卷板6与套筒2之间的距离，使卷绕在收卷板6上的废料与收卷板6之间留有活动的空间，之后将限位板51拆卸下来，推动推板83，即可将废料从收卷板6上推下，操作便捷且高效。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

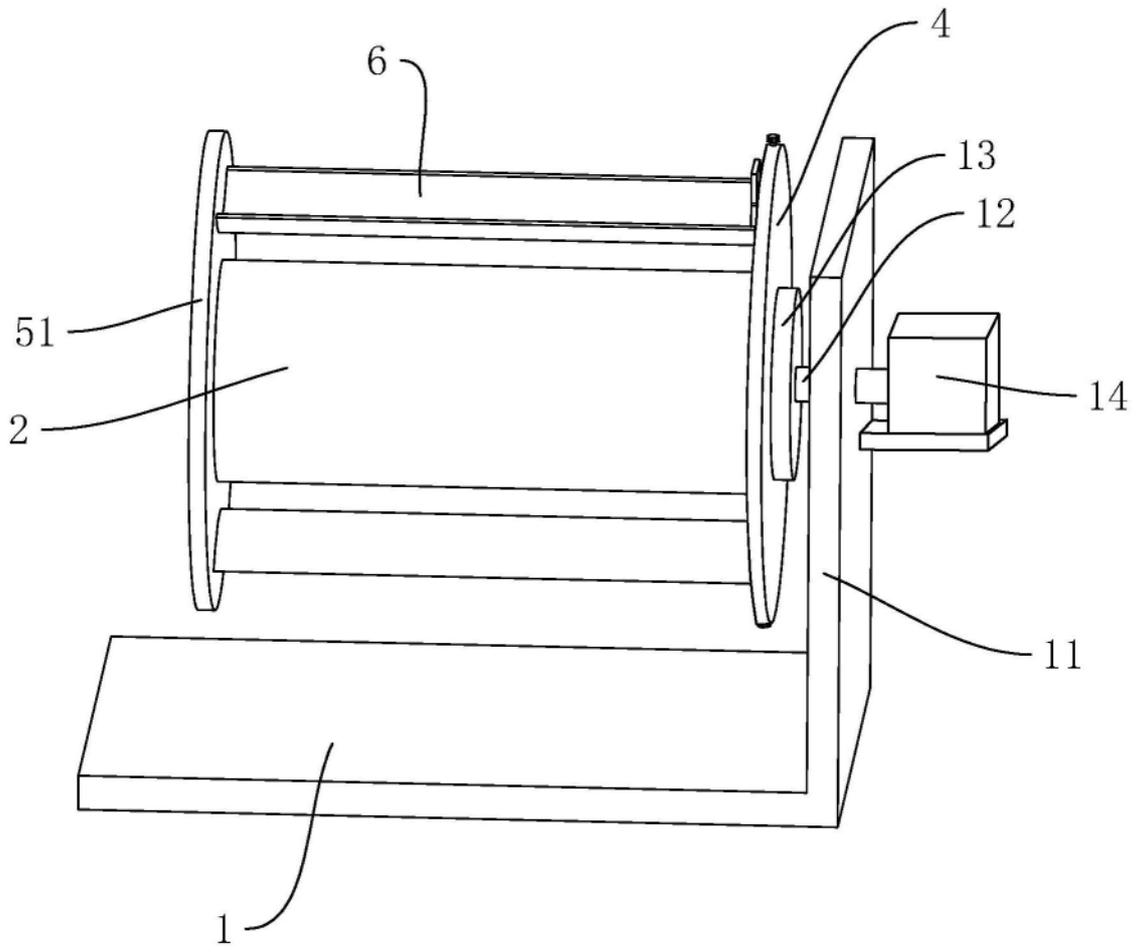


图1

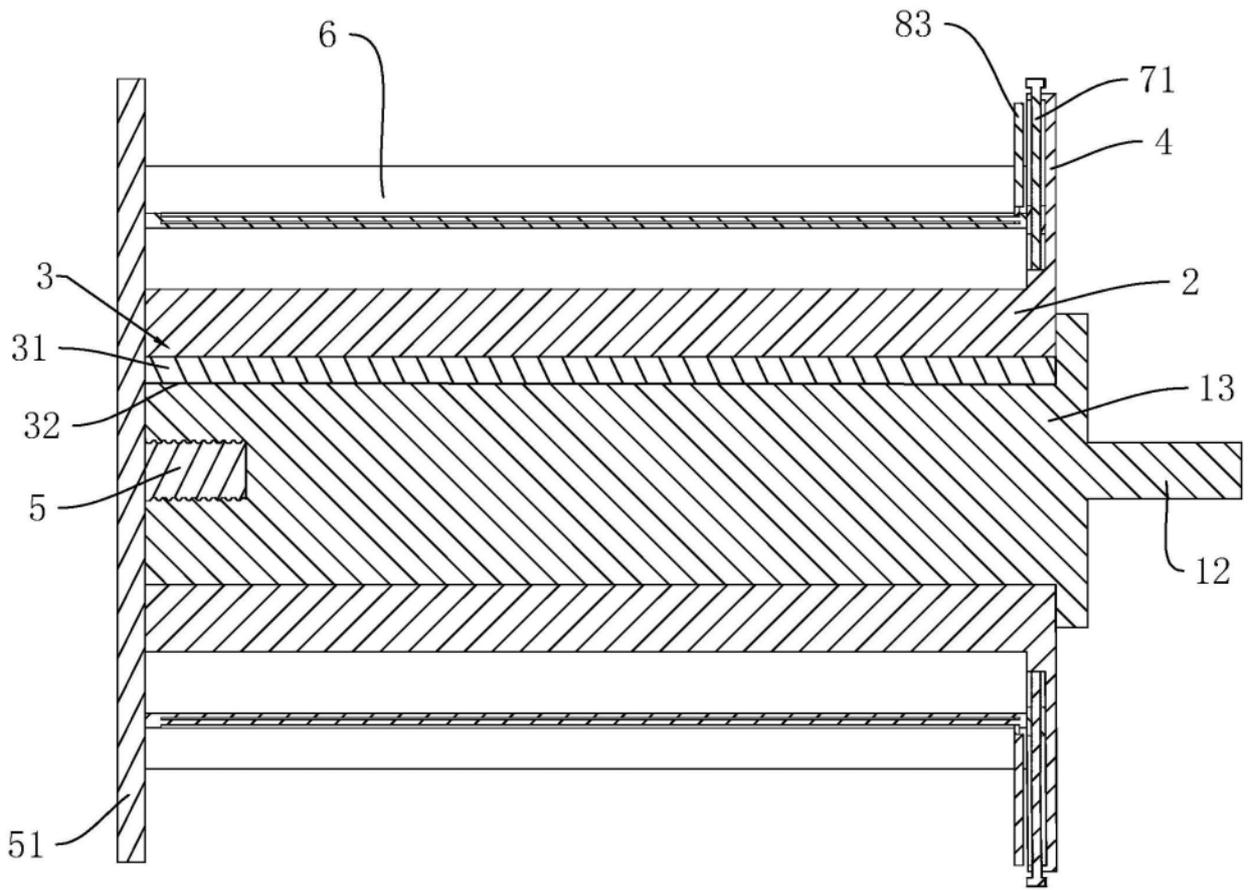


图2

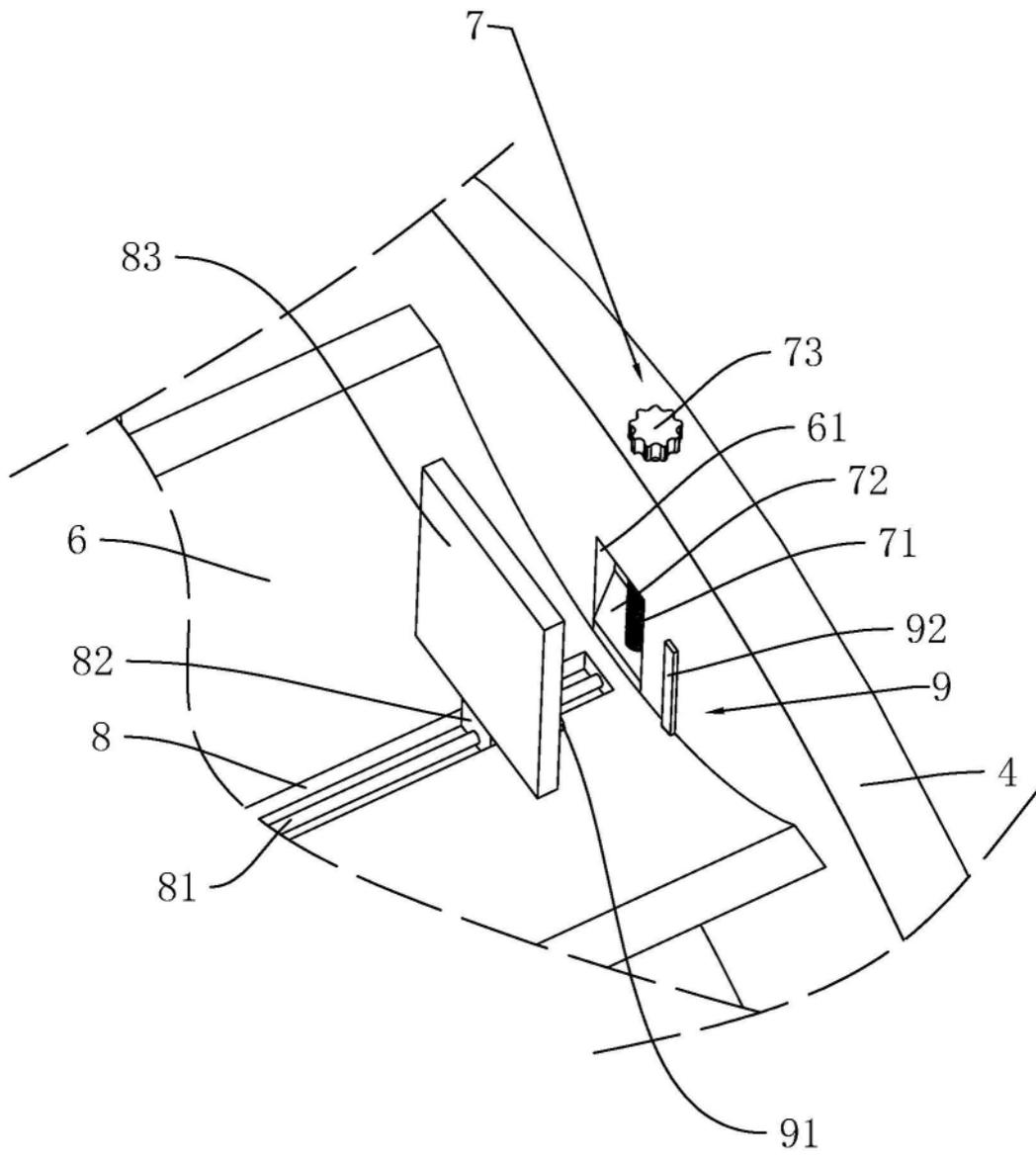


图3