



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209257549 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821916315.0

(22)申请日 2018.11.20

(73)专利权人 西安秉信环保包装有限公司

地址 710018 陕西省西安市经济技术开发
区草滩生态产业园尚稷路11666号

(72)发明人 韩亚明

(51)Int.Cl.

B31B 50/62(2017.01)

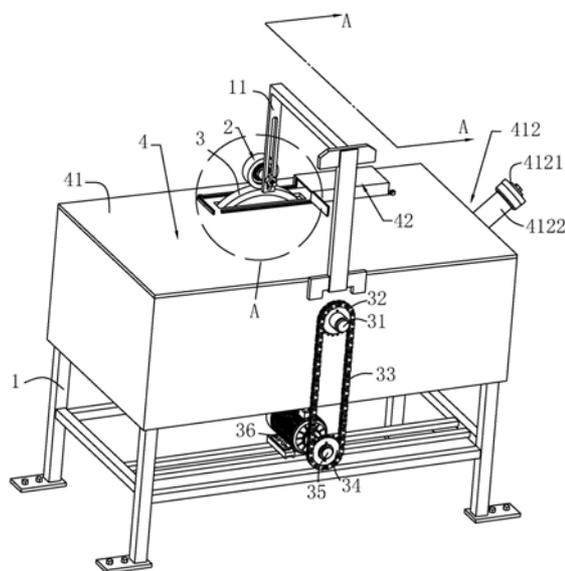
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种糊盒机的上胶装置

(57)摘要

本实用新型涉及装订设备领域的一种糊盒机的上胶装置,旨在解决涂胶时出现虚涂的情况,包括机架,设置在机架上盛放有糊盒胶的盛胶槽,所述盛胶槽外壁通过调节杆连接有压紧轮,贯穿所述盛胶槽一侧槽壁并转动连接的第一连杆,所述第一连杆于盛胶槽内的一端上连接有涂胶轮,所述压紧轮设置在涂胶轮上方,且压紧轮与涂胶轮的转动方向均与纸盒输送的方向一致,所述第一连杆远离涂胶轮的一端设置有第一齿轮,所述机架上设置有电机,所述电机的转动轴通过第二连杆固定连接第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮通过链条传动。本实用新型具有提高糊盒机糊盒合格率的效果。



1. 一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:包括机架(1),设置在机架(1)上盛放有糊盒胶的盛胶槽(4),所述盛胶槽(4)外壁通过调节杆(11)连接有压紧轮(2),贯穿所述盛胶槽(4)一侧槽壁转动连接有第一连杆(31),所述第一连杆(31)于盛胶槽(4)内的一端上连接有涂胶轮(3),所述压紧轮(2)设置在涂胶轮(3)上方,且压紧轮(2)与涂胶轮(3)的转动方向均与纸盒输送的方向一致,所述第一连杆(31)远离涂胶轮(3)的一端设置有第一齿轮(32),所述机架(1)上设置有电机(36),所述电机(36)的转动轴通过第二连杆(35)固定连接第二齿轮(34),所述第二齿轮(34)与第一齿轮(32)通过链条(33)传动。

2. 根据权利要求1所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述压紧轮(2)包括轮体(21)和与轮体(21)通过轴承连接的滑杆(22),所述滑杆(22)与调节杆(11)滑移连接。

3. 根据权利要求2所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述调节杆(11)包括与盛胶槽(4)侧壁连接的L型段和L型段远离盛胶槽(4)侧的竖直段,竖直段的长度方向设置有条形通孔(111),所述滑杆(22)贯穿条形通孔(111)设置且与调节杆(11)抵触设置,所述滑杆(22)远离轮体(21)的一端螺纹连接有螺母。

4. 根据权利要求1所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述盛胶槽(4)的上方设置有挡板(41),所述挡板(41)上设置有供涂胶轮(3)伸出的开口(411)。

5. 根据权利要求4所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述挡板(41)上滑移设置有封闭开口的第二盖体(42),所述盛胶槽(4)沿纸盒输送方向的侧壁倾斜设置,所述挡板(41)设置为沿盛胶槽(4)倾斜方向一致的倾斜状,所述第二盖体(42)向倾斜方向的较低端滑移且于第二盖体(42)打开时,所述第二盖体(42)水平面的最高点低于涂胶轮(3)水平面的最高点。

6. 根据权利要求5所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述挡板(41)上设置有T形滑轨(43),所述第二盖体(42)上设置有供T形滑轨(43)滑移的T形滑槽(426),所述T形滑轨(43)上设置有限制第二盖体(42)滑移的限位块(431),所述第二盖体(42)包括上侧壁(421),与上侧壁(421)长度方向固定连接的第一侧壁(422)和第二侧壁(423),所述第二盖体(42)于打开时正对涂胶轮(3)的侧壁设置为与上侧壁(421)、第一侧壁(422)和第二侧壁(423)可拆卸连接的活动板(424),正对活动板(424)的侧壁设置为固定板(425)。

7. 根据权利要求6所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述上侧壁(421)上设置有活动槽(4211),所述活动板(424)沿活动槽(4211)滑移安装,所述第一侧壁(422)或第二侧壁(423)靠近活动板(424)的一端设置有限位槽(4221)。

8. 根据权利要求1所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述盛胶槽(4)侧壁设置有加胶口(412),所述加胶口(412)上设置有第一盖体(4121)。

9. 根据权利要求8所述的一种糊盒机的上胶装置,其特征在于:所述加胶口(412)向远离盛胶槽(4)的方向延伸设置有螺纹管(4122),所述螺纹管(4122)与第一盖体(4121)螺纹连接。

一种糊盒机的上胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装订设备领域,尤其是涉及一种糊盒机上胶装置。

背景技术

[0002] 鞋盒或者包装盒等都是由涂胶轮上胶,然后粘合起来的,可是在粘合的过程中,涂胶轮转动时,由于惯性以及胶水的粘性,会将胶水带动往上甩,导致胶水被甩至纸盒的非涂胶区域或者糊盒机的其他部件,严重影响糊盒机的加工质量。

[0003] 公告号为CN202399569U的中国专利公开了一种糊盒机的上胶装置,包括有涂胶轮、涂胶腔、涂胶轴和盖板,所述涂胶轮通过涂胶轴安装在涂胶腔内,所述盖板设置在涂胶腔上,所述涂胶腔的底部设置有电热装置,所述盖板下面设有回流腔,所述回流腔上设有溢流槽。

[0004] 在上胶装置工作过程中,先将固态胶水通过涂胶腔底部设有的电热装置融化成液态,涂胶轮转动,当盒子经过的时候,涂胶轮从盒子需要涂胶的地方滚过,从而将胶水涂在盒子上;涂胶轮滚动时会带动胶水往上甩,甩上来的胶水由盖板挡住,落入回流腔内,然后从回流腔上的溢流槽流出,回到涂胶腔,多余胶水进入回流腔经溢流槽流出的胶水可以进行再利用。

[0005] 上述中的现有技术存在以下缺陷:在上胶装置给盒子涂胶的过程中,当盒子经过涂胶轮的时候,涂胶轮从盒子需要涂胶的地方滚过,但盒子与涂胶轮的接触压力仅靠盒子自身的重力,导致盒子需要涂胶的地方涂的胶量不是很足,会有虚涂的现象,最终导致糊好的盒子容易散开,糊盒机糊盒的合格率较低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种糊盒机的上胶装置,其具有提高糊盒机糊盒合格率高的优点。

[0007] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0008] 一种糊盒机的上胶装置,包括机架,设置在机架上盛放有糊盒胶的盛胶槽,所述盛胶槽外壁通过调节杆连接有压紧轮,贯穿所述盛胶槽一侧槽壁转动连接有第一连杆,所述第一连杆于盛胶槽内的一端上连接有涂胶轮,所述压紧轮设置在涂胶轮上方,且压紧轮与涂胶轮的转动方向均与纸盒输送的方向一致,所述第一连杆远离涂胶轮的一端设置有第一齿轮,所述机架上设置有电机,所述电机的转动轴通过第二连杆固定连接第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮通过链条传动。

[0009] 通过采用上述技术方案,在糊盒机的糊盒过程中,待涂胶的纸盒通过糊盒机传送至上胶装置时,电机带动第二齿轮转动,进而第二齿轮通过链条和第一齿轮带动涂胶轮转动,待涂胶的纸盒从涂胶轮上滑动时,压紧轮和从盛胶槽内带出糊盒胶的涂胶轮从待涂胶的纸盒上滚过,完成给纸盒涂胶,在这个过程中,压紧轮将待涂胶的纸盒向涂胶轮上压紧,进而减少了涂胶轮给待涂胶的纸盒上涂胶出现虚涂的情况,从而提高了糊盒机糊盒的合格

率。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述压紧轮包括轮体和与轮体通过轴承连接的滑杆,所述滑杆与调节杆滑动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,将压紧轮沿调节杆滑动,调节压紧轮与涂胶轮之间的距离,从而根据待涂胶的纸盒的厚度调节压紧轮与涂胶轮之间的距离,当待涂胶的纸盒的厚度变化时,有效的减少了因压紧轮对待涂胶的纸盒压的太过而导致纸盒变形的情况,或者压紧轮没有接触到待涂胶的纸盒而导致纸盒上仍然出现虚涂的情况,提高了糊盒机的上胶装置的适用性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述调节杆包括与盛胶槽侧壁连接的L型段和L型段远离盛胶槽侧的竖直段,竖直段的长度方向设置有条形通孔,所述滑杆贯穿条形通孔设置且与调节杆抵触设置,所述滑杆远离轮体的一端螺纹连接有螺母。

[0013] 通过采用上述技术方案,实现压紧轮高度的调节时,通过拧松螺母,然后手持滑杆带动螺纹杆上下移动至合适的高度时拧紧螺母,此时滑杆位置固定,则压紧轮的位置也就固定。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述盛胶槽的上方设置有挡板,所述挡板上设置有供涂胶轮伸出的开口。

[0015] 通过采用上述技术方案,挡板将涂胶轮从盛胶槽中甩出的糊盒胶挡在盛胶槽内,避免了甩出的糊盒胶污染糊盒机或待涂胶的纸箱,进而保证了涂胶后的纸箱的干净、整洁,提高了糊盒机的加工质量。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述挡板上滑动设置有封闭开口的第二盖体,所述盛胶槽沿纸盒输送方向的侧壁倾斜设置,所述挡板设置为沿盛胶槽倾斜方向一致的倾斜状,所述第二盖体向倾斜方向的较低端滑动且于第二盖体打开时,所述第二盖体水平面的最高点低于涂胶轮水平面的最高点。

[0017] 通过采用上述技术方案,在糊盒机停止时,盛胶槽中的糊盒胶会被空气氧化凝固,凝固的糊盒胶会在开机时随着涂胶轮涂在纸箱上,影响下次糊盒机糊盒的质量,第一盖体和第二盖体将盛胶槽密封,使糊盒机停止加工时,盛胶槽中的糊盒胶不易凝固,提高了糊盒机的糊盒质量;挡板所在的平面与水平面倾斜,第二盖体水平面的最高点低于涂胶轮水平面的最高点,使第二盖体不会影响纸箱在涂胶轮上移动。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述挡板上设置有T形滑轨,所述第二盖体上设置有沿T形滑轨滑动的T形滑槽,所述T形滑轨上设置有限制第二盖体滑动的限位块,所述第二盖体包括上侧壁,与上侧壁长度方向固定连接的第一侧壁和第二侧壁,所述第二盖体于打开时正对涂胶轮的侧壁设置为与上侧壁、第一侧壁和第二侧壁可拆卸连接的活动板,正对活动板的侧壁设置为固定板。

[0019] 通过采用上述技术方案,在移动第二盖体以打开开口的过程中,先拆下活动板,再沿T形滑轨向远离开口的方向滑动第二盖体与限位块接触即可;在闭合第二盖体与开口的过程中,沿T形滑轨向靠近开口的方向滑动第二盖体,最后安装活动板;整个过程简单、方便,易于实现。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述上侧壁上设置有活动槽,所述活动板沿活动槽滑动安装,所述第一侧壁或第二侧壁靠近活动板的一端设置有限位槽。

[0021] 通过采用上述技术方案,简单、方便的实现了活动板与上侧壁、第一侧壁和第二侧壁的拆卸连接。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述盛胶槽侧壁设置有加胶口,所述加胶口上设置有第一盖体。

[0023] 通过采用上述技术方案,盛胶槽中的糊盒胶不足时,加胶口方便往盛胶槽中添加糊盒胶。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述加胶口向远离盛胶槽的方向延伸设置有螺纹管,所述螺纹管与第一盖体螺纹连接。

[0025] 通过采用上述技术方案,在加胶的过程中螺纹管起到导流的作用,加胶方便。

[0026] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0027] 1. 设置压紧轮,减少了涂胶轮往待涂胶的纸盒上涂胶出现虚涂的情况,提高了糊盒机糊盒的合格率;

[0028] 2. 设置调节杆,使压紧轮可以沿调节杆滑移,进而调节压紧轮与涂胶轮之间的距离,提高了糊盒机的适用性;

[0029] 3. 设置第一盖体和第二盖体,将盛胶槽密封,避免了盛胶槽中的糊盒胶凝固,提高了糊盒机的糊盒质量。

附图说明

[0030] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0031] 图2是图1中A-A剖视图,旨在展示盛胶槽的内部结构。

[0032] 图3是图1的A部放大图,旨在展示涂胶轮与压紧轮的结构关系。

[0033] 图4是本实用新型中的第二盖体的结构示意图。

[0034] 图5是图4的B部放大图,旨在展示活动板与上侧壁、第一侧壁和第二侧壁的结构关系。

[0035] 图中,1、机架;11、调节杆;111、条形通孔;2、压紧轮;21、轮体;22、滑杆;3、涂胶轮;31、第一连杆;32、第一齿轮;33、链条;34、第二齿轮;35、第二连杆;36、电机;4、盛胶槽;41、挡板;411、开口;412、加胶口;4121、第一盖体;4122、螺纹管;42、第二盖体;421、上侧壁;4211、活动槽;422、第一侧壁;4221、限位槽;423、第二侧壁;424、活动板;4241、楔形滑槽;425、固定板;426、T形滑槽;43、T形滑轨;431、限位块;44、楔形滑轨。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0037] 参照图1和图2,为本实用新型公开的一种糊盒机的上胶装置,包括机架1,设置在机架1上盛放有糊盒胶的盛胶槽4和贯穿盛胶槽4一侧槽壁的第一连杆31,第一连杆31在盛胶槽4内的一端固定连接涂胶轮3,另一端固定连接第一齿轮32,涂胶轮3的转动方向与待涂胶的纸盒的输送的方向一致,机架1上固定安装有电机36,电机36的转动轴固定连接第二连杆35,第二连杆35远离电机36的一端固定连接第二齿轮34,第一齿轮32与第二齿轮34通过链条33传动。

[0038] 参照图1和图2,盛胶槽4远离涂胶轮3的外侧壁上固定连接调节杆11,调节杆11

包括与盛胶槽4侧壁连接的L型段和远离盛胶槽4的竖直段, 竖直段沿长度方向设置有条形通孔111, 调节杆11上滑移连接有压紧轮2, 压紧轮2设置在涂胶轮3的上方, 且压紧轮2的转动方向与涂胶轮3的转动方向相同, 涂胶轮3包括轮体21和与轮体21通过轴承转动连接的滑杆22, 滑杆22贯穿条形通孔111, 且与调节杆11的竖直段抵触设置, 其远离轮体21的一端螺纹连接螺母。

[0039] 参照图1和图2, 盛胶槽4的侧壁上设置有加胶口412, 加胶口412向远离盛胶槽4的方向延伸有螺纹管4122, 螺纹管4122上螺纹连接有第一盖体4121。本实施例中加胶口412设置在与纸盒输送方向垂直的盛胶槽4槽壁上。

[0040] 参照图1和图2, 盛胶槽4沿纸盒输送方向的侧壁倾斜设置, 盛胶槽4的侧壁上固定连接与盛胶槽4倾斜方向一致的挡板41, 本实施例中, 挡板41与水平面的夹角为 10° , 且挡板41靠近加胶口412的一端向下倾斜; 挡板41与盛胶槽4的侧壁固定连接, 且挡板41上设置有供涂胶轮3伸出的开口411, 开口411处设置有T形滑轨43, 与T形滑轨43上滑移连接有可以封闭开口411的第二盖体42, T形滑轨43上设置有限制第二盖体42滑移的限位块431, 本实施例中T形滑轨43设置为两条, 且与涂胶轮3的轮面平行, 使得第二盖体42向靠加胶口412的方向滑移设置。

[0041] 参照图3和图5, 第二盖体42包括上侧壁421, 与上侧壁421长度方向固定连接的第一侧壁422和第二侧壁423, 第二盖体42于打开时正对涂胶轮3的侧壁设置为与上侧壁421、第一侧壁422和第二侧壁423可拆卸连接的活动板424, 正对活动板424的侧壁设置为固定板425, 固定板425与上侧壁421、第一侧壁422和第二侧壁423固定连接, 第一侧壁422和第二侧壁423远离上侧壁421的一侧设置有沿T形滑轨43滑移的T形滑槽426, 本实施例中固定板425与上侧壁421、第一侧壁422和第二侧壁423焊接; 上侧壁421上设置有活动槽4211, 活动板424沿活动槽4211滑移安装或拆卸, 第一侧壁422或第二侧壁423靠近活动板424的一端设置有限位槽4221, 本实施例中第一侧壁422上设置有限位槽4221; 本实施例中为了使活动板424与挡板41连接的更紧密, 挡板41上设置有垂直于涂胶轮3轮面的楔形滑轨44, 活动板424上设置有在楔形滑轨44上滑移的楔形滑槽4241。

[0042] 参照图3和图5, 本实施例中, 供第一侧壁422所滑移的T形滑轨43的两端设置有限位块431, 且第一侧壁422于第二盖体42打开下靠近涂胶轮3的一端设置有契合限位块431的卡嵌槽(图中未标出), 第二侧壁423所滑移的T形滑轨43远离涂胶轮3的一端设置有限位块431, 使第二盖体42可以更严密的将开口411盖合。

[0043] 使用环境: 本上胶装置放置于糊盒机上的输送带的两侧, 涂胶轮3的最高点与输送带的带面在同一水平面上, 盛胶槽4连接调节杆11的一侧槽壁远离输送带, 也就是输送带的输送方向与涂胶轮3和压紧轮2的转动方向一致, 使得输送带上的纸盒从涂胶轮3和压紧轮2中间穿过, 纸盒上待涂胶的部分从涂胶轮3上面滚过。

[0044] 本实施例的实施原理为: 在糊盒机的糊盒过程中, 待涂胶的纸盒通过糊盒机传送至上胶装置时, 电机36带动第二齿轮34转动, 进而第二齿轮34通过链条33和第一齿轮32带动涂胶轮3转动, 待涂胶的纸盒从涂胶轮3上滑动时, 压紧轮2和从盛胶槽4内带出糊盒胶的涂胶轮3从待涂胶的纸盒上滚过, 完成给纸盒涂胶, 同时, 挡板41将涂胶轮3甩出的糊盒胶挡住, 避免甩出的糊盒胶污染糊盒机或纸盒。

[0045] 当待涂胶的纸盒的厚度发生变化时, 拧开滑杆22上的螺母, 然后使压紧轮2沿调节

杆11上的条形通孔111滑移,使压紧轮2与涂胶轮3之间的距离适合此时纸盒的厚度,然后拧紧螺母,固定滑杆22。

[0046] 当糊盒机停止工作时,先调整压紧轮2,增大压紧轮2与涂胶轮3之间的距离,沿T形滑轨43向靠近开口411的方向滑移第二盖体42,当第二盖体42抵触到限位块431之后,在第二侧壁423处将活动板424的楔形滑槽4241对准挡板41上的楔形滑轨44,并向第一侧壁422的方向推活动板424,直到活动板424抵触到限位槽4221,便完成第二盖体42盖合开口411,将盛胶槽4密封。

[0047] 当糊盒机开始工作时,先将活动板424从第二盖体42上拆卸下来,再沿T形滑轨43向远离开口411的方向滑移第二盖体42,当第二盖体42抵触到限位块431之后,完成第二盖体42打开开口411,最后调整压紧轮2与涂胶轮3之间的距离,以适合此时的待涂胶的纸箱。

[0048] 当需要往盛胶槽4中添加糊盒胶时,先旋转第一盖体4121以打开加胶口412,再通过加胶口412往盛胶槽4中添加糊盒胶,添加之后通过第一盖体4121盖合加胶口412。

[0049] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

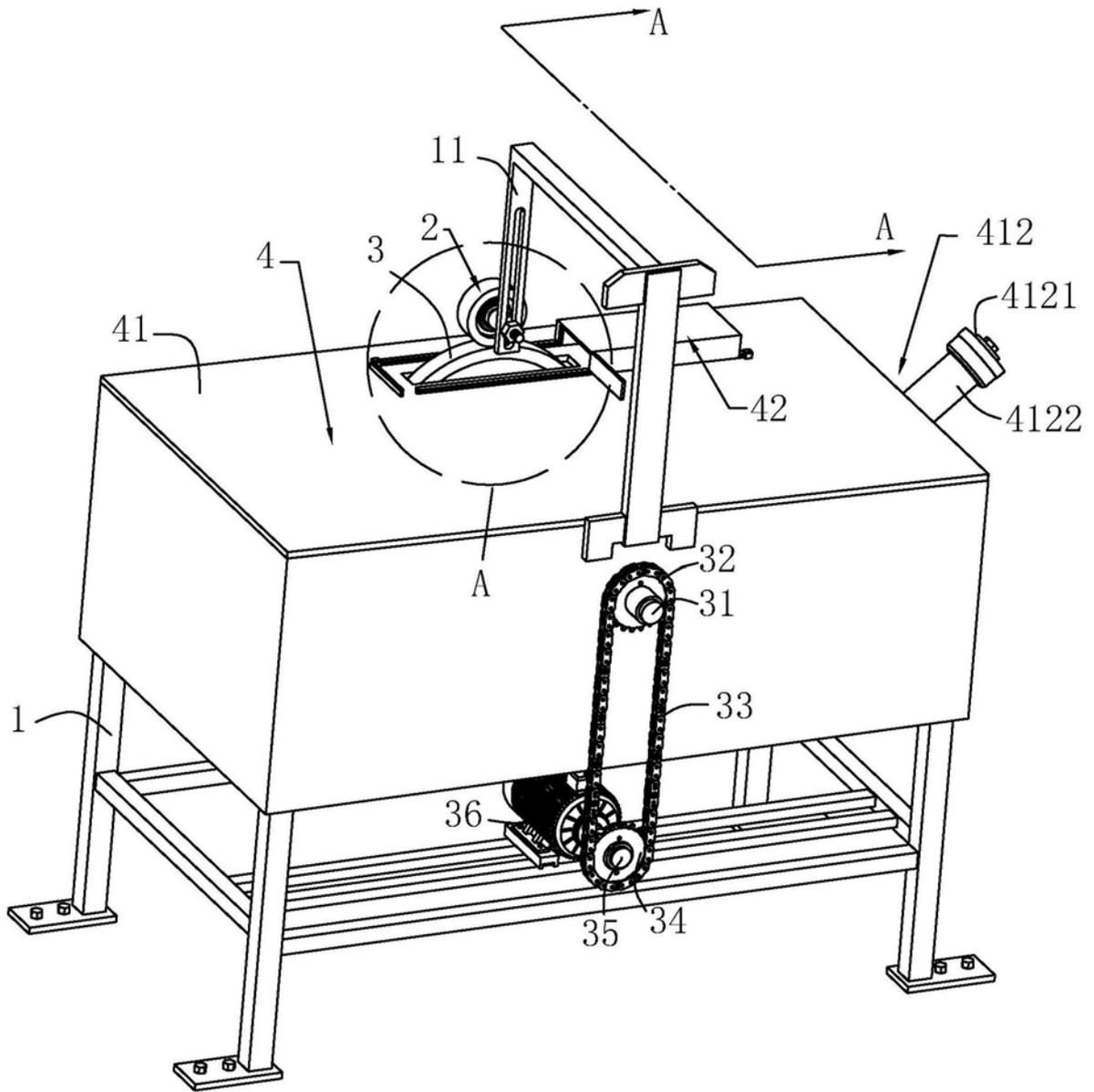
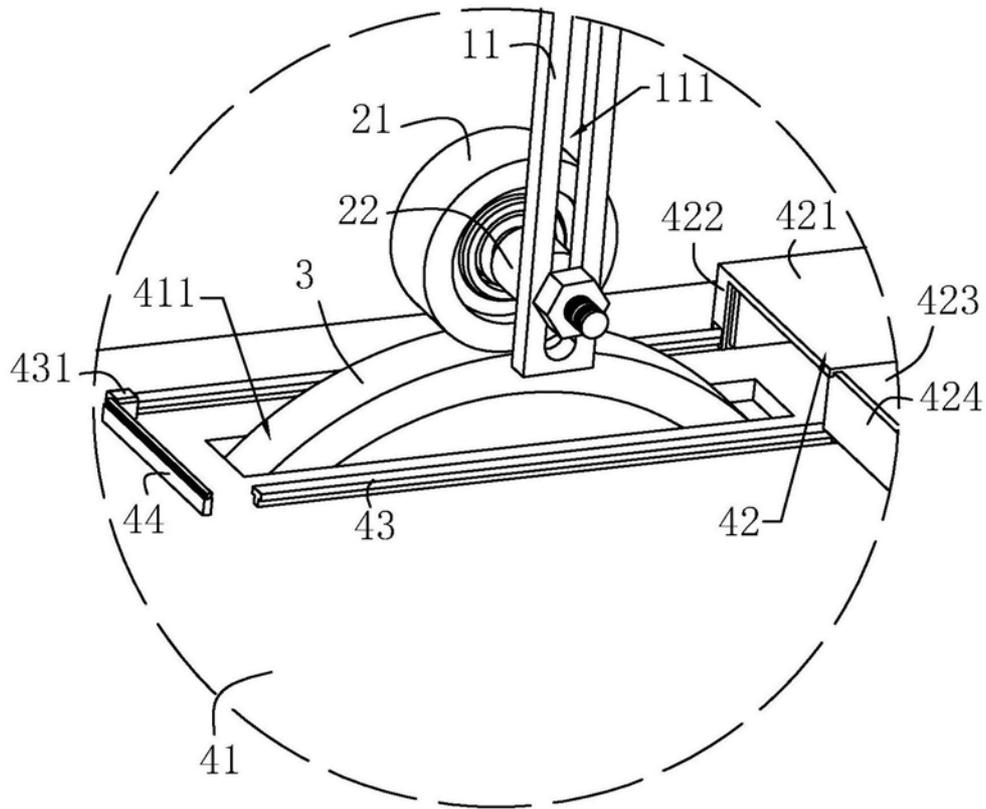


图1



A

图3

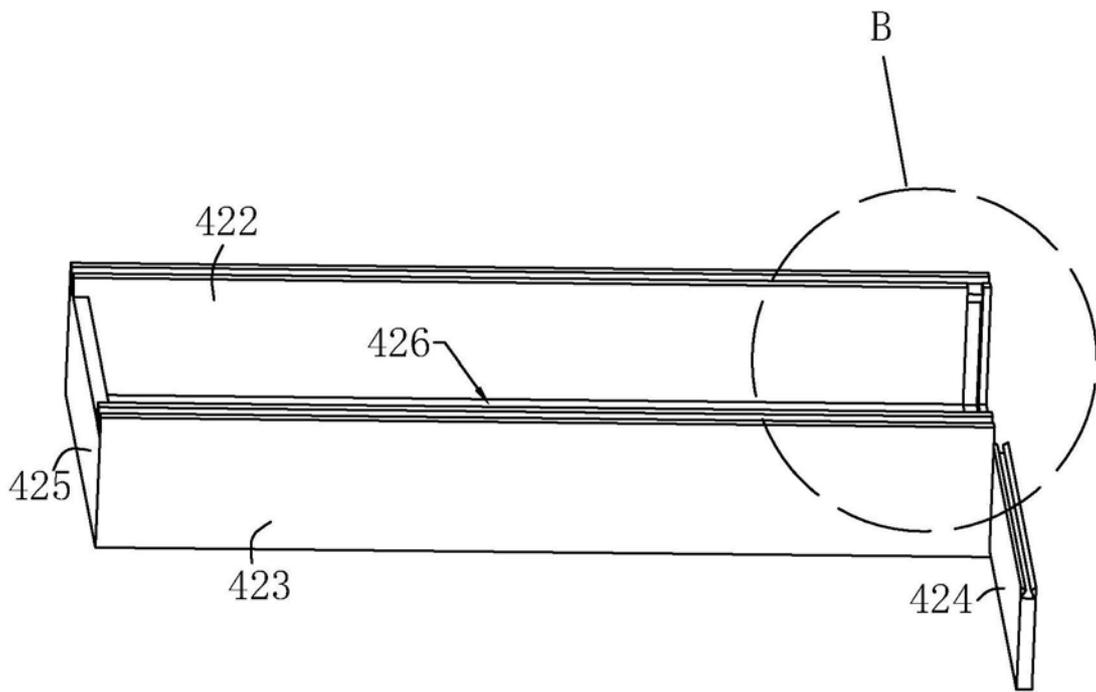
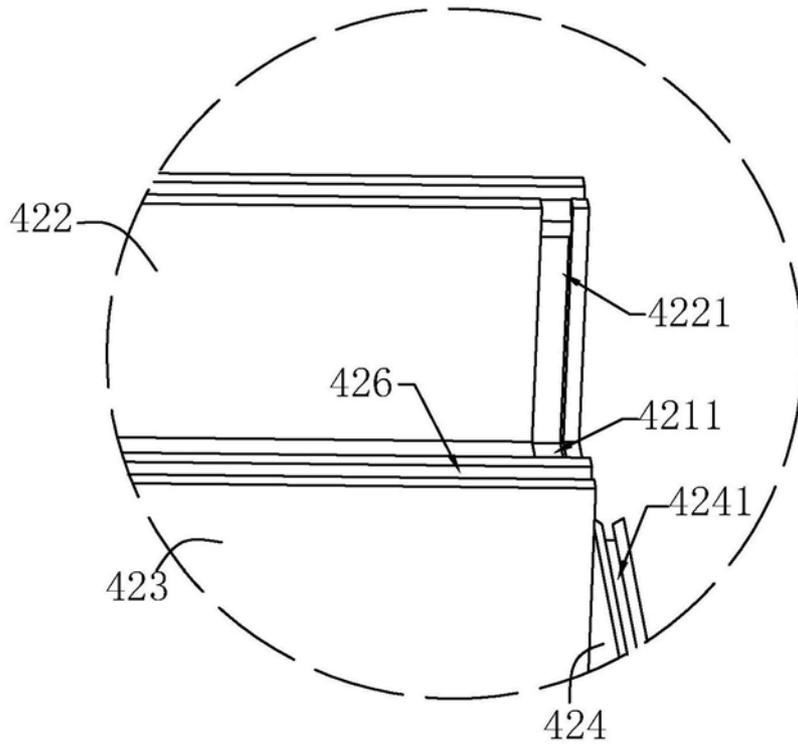


图4



B

图5