



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213829147 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022738364.3

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 威海恒泰毛毯有限公司

地址 266440 山东省威海市文登经济开发区教场路东

(72) 发明人 张晓凤 黄用琼 王侠

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

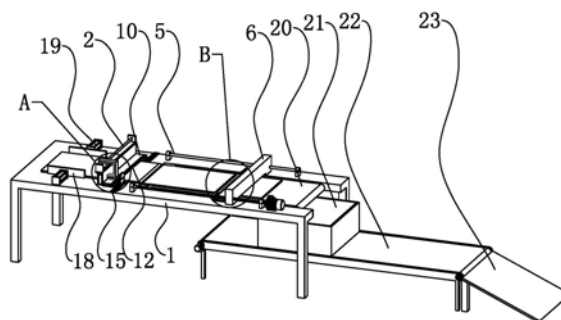
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种毛毯裁切设备

(57) 摘要

本申请涉及一种毛毯裁切设备,其包括工作台,工作台的一端固设有滑轨,滑轨的一端设有刀座,刀座沿滑轨的方向滑动,刀座靠近工作台的一端设有裁切刀,工作台的两端设有导轨,导轨与滑轨相互垂直,导轨之间设有夹持板,夹持板与滑轨平行,夹持板置于导轨方向上滑动,夹持板的一端转动连接有上夹片和置于上夹片下方的下夹片。本申请具有提高毛毯裁切设备使用的便捷性与实用性的效果。



1. 一种毛毯裁切设备,其特征在于:包括工作台(1),工作台(1)的一端固设有滑轨(2),滑轨(2)的一端设有刀座(3),刀座(3)沿滑轨(2)的方向滑动,刀座(3)靠近工作台(1)的一端设有裁切刀(4),工作台(1)的两端设有导轨(5),导轨(5)与滑轨(2)相互垂直,导轨(5)之间设有夹持板(6),夹持板(6)与滑轨(2)平行,夹持板(6)置于导轨(5)方向上滑动,夹持板(6)的一端转动连接有上夹片(7)和置于上夹片(7)下方的下夹片(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述夹持板(6)靠近上夹片(7)的一端设有倾斜电机(9),倾斜电机(9)靠近夹持板(6)的一端高于倾斜电机(9)靠近上夹片(7)的一端,倾斜电机(9)的输出轴与上夹片(7)远离倾斜电机(9)的一端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述工作台(1)之间设有压紧板(10),压紧板(10)置于工作台(1)靠近滑轨(2)一端的上侧,工作台(1)靠近压紧板(10)的一端设有压紧气缸(11),压紧气缸(11)的输出轴与压紧板(10)靠近压紧气缸(11)的一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述压紧板(10)靠近夹持板(6)的一端开设有多个贯通的夹持口(12),夹持口(12)之间相互平行,上夹片(7)靠近夹持口(12)的一端固设有多个夹持片(13),夹持片(13)置于夹持口(12)内移动。

5. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述裁切刀(4)呈圆形裁切刀(4)形状,刀座(3)靠近裁切刀(4)的一端固设有裁切电机(14),裁切电机(14)的输出轴与裁切刀(4)的圆心处固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述工作台(1)靠近裁切刀(4)的一端开设有导槽(15),导槽(15)与滑轨(2)相互平行,裁切刀(4)置于导槽(15)中移动。

7. 根据权利要求5所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述裁切电机(14)的输出轴上固设有连接板(16),裁切刀(4)靠近连接板(16)的一端设有连接杆(17),连接杆(17)靠近裁切刀(4)的一端贯穿裁切刀(4)与连接板(16)且与连接板(16)螺纹连接。

8. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述工作台(1)靠近滑轨(2)的一端设有两个导向板(18),导向板(18)置于滑轨(2)远离夹持板(6)的一端,导向板(18)与滑轨(2)相互垂直,工作台(1)靠近导向板(18)的一端固设有调节气缸(19),调节气缸(19)的输出轴与导向板(18)靠近调节气缸(19)的一端固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述工作台(1)靠近导轨(5)的一端设有传送带(20),工作台(1)靠近传送带(20)的一端设有收集箱(21)。

10. 根据权利要求1所述的一种毛毯裁切设备,其特征在于:所述工作台(1)靠近收集箱(21)的一端设有收集带(22),收集带(22)置于收集箱(21)下侧。

一种毛毯裁切设备

技术领域

[0001] 本申请涉及料带裁切技术的领域,尤其是涉及一种毛毯裁切设备。

背景技术

[0002] 毛毯是一种常用的床上用品,具有保暖功能,与被子相比较薄。其原料多采用动物纤维、化学纤维或是动物纤维与化纤混纺制成的。在目前的毛毯生产过程中,经常需要将较长的毛毯裁切开来。

[0003] 现有公告号为CN103224160B的中国专利公开了一种裁切机,包括机架和第一裁切装置,第一裁切装置包括第一切刀,第一切刀可横向往复运动地安装在所述机架上,第一切刀横向往复运动时裁切介质。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为,当将较长的毛毯切割开来时,需要人工将毛毯在裁切设备上放上或是取下,存在有生产效率较低,工人劳动负担较重的缺陷。

实用新型内容

[0005] 为了提高毛毯生产效率,降低劳动力成本,实现毛毯裁切的自动上料与下料功能,本申请提供一种毛毯裁切设备。

[0006] 本申请提供一种毛毯裁切设备采用如下的技术方案:

[0007] 一种毛毯裁切设备,包括工作台,工作台的一端固设有滑轨,滑轨的一端设有刀座,刀座沿滑轨的方向滑动,刀座靠近工作台的一端设有裁切刀,工作台的两端设有导轨,导轨与滑轨相互垂直,导轨之间设有夹持板,夹持板与滑轨平行,夹持板置于导轨方向上滑动,夹持板的一端转动连接有上夹片和置于上夹片下方的下夹片。

[0008] 通过采用上述技术方案,工作台将滑轨与刀座支撑起来,将需要裁切的毛毯平铺在工作台上,上夹片与下夹片将毛毯靠近夹持板的一端夹起,夹持板带动毛毯沿导轨方向滑动,当毛毯滑至需要裁切的位置上时,夹持板停止移动,此时刀座带动裁切刀沿毛毯需要被裁切的方向移动,裁切刀的移动方向与毛毯靠近刀座一端相互垂直,当毛毯被裁切好后,上夹片与下夹片分离松开毛毯使毛毯平铺在工作台上,实现毛毯裁切设备对毛毯的自动裁切收集功能,提高毛毯生产效率,降低劳动力成本,提高毛毯裁切设备使用的便捷性与实用性。

[0009] 可选的,所述夹持板靠近上夹片的一端设有倾斜电机,倾斜电机靠近夹持板的一端高于倾斜电机靠近上夹片的一端,倾斜电机的输出轴与上夹片远离倾斜电机的一端转动连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,倾斜电机的输出轴伸缩控制上夹片置于下夹片上端转动,上夹片与下夹片相互配合,夹紧毛毯靠近夹持板的一端,从而实现对毛毯进行拖拽加工等一系列功能,实现毛毯裁切设备对毛毯的夹持上料功能。

[0011] 可选的,所述工作台之间设有压紧板,压紧板置于工作台靠近滑轨一端的上侧,工作台靠近压紧板的一端设有压紧气缸,压紧气缸的输出轴与压紧板靠近压紧气缸的一端固

定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,当裁切刀对毛毯进行切割操作时,压紧气缸控制压紧板下落压住毛毯靠近压紧板的一端,使毛毯处于绷直的状态,使裁切刀更好地对毛毯进行切割操作。

[0013] 可选的,所述压紧板靠近夹持板的一端开设有多个贯通的夹持口,夹持口之间相互平行,上夹片靠近夹持口的一端固设有多个夹持片,夹持片置于夹持口内移动。

[0014] 通过采用上述技术方案,当夹持板夹持毛毯时,夹持片下落至夹持口靠近夹持片的一端内,夹持口对毛毯起一定的固定限位作用,防止毛毯一端下垂使夹持片不易将毛毯平整地夹持起来,夹持片与夹持口相互配合使毛毯裁切设备对毛毯的夹持移动功能更加完善。

[0015] 可选的,所述裁切刀呈圆形裁切刀形状,刀座靠近裁切刀的一端固设有裁切电机,裁切电机的输出轴与裁切刀的圆心处固定连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,当裁切刀工作时,裁切电机运作使裁切刀对毛毯进行转动切割,使裁切刀能更加便捷地将毛毯切割开来,提高裁切刀裁切毛毯的功能性。

[0017] 可选的,所述工作台靠近裁切刀的一端开设有导槽,导槽与滑轨相互平行,裁切刀置于导槽中移动。

[0018] 通过采用上述技术方案,当裁切刀对毛毯进行切割操作时,裁切刀置于导槽内转动,导槽使裁切刀的运动方向更加固定,使裁切刀更好地将毛毯切割至所需形状。

[0019] 可选的,所述裁切电机的输出轴上固设有连接板,裁切刀靠近连接板的一端设有连接杆,连接杆靠近裁切刀的一端贯穿裁切刀与连接板且与连接板螺纹连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,当裁切刀磨损后,通过转动连接杆使连接杆从裁切刀与连接板中旋转抽出,实现裁切刀与裁切电机分离,进而实现裁切刀的拆卸更换功能。

[0021] 可选的,所述工作台靠近滑轨的一端设有两个导向板,导向板置于滑轨远离夹持板的一端,导向板与滑轨相互垂直,工作台靠近导向板的一端固设有调节气缸,调节气缸的输出轴与导向板靠近调节气缸的一端固定连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,导向板与毛毯靠近导向板的两端相接触,导向板使毛毯沿着导向板的方向移动,使毛毯在上料过程中不易发生偏移,调节气缸的输出轴伸缩改变导向板之间的间距,使导向板之间的距离根据处理毛毯的不同进行调整,便于裁切刀将毛毯切割成较为方正的形状,提高毛毯切割设备切割毛毯功能的完善性。

[0023] 可选的,所述工作台靠近导轨的一端设有传送带,工作台靠近传送带的一端设有收集箱。

[0024] 通过采用上述技术方案,当裁切后的毛毯被放置在工作台上后,传送带将毛毯传送下工作台,一定程度上实现了毛毯裁切设备的下料功能。

[0025] 可选的,所述工作台靠近收集箱的一端设有收集带,收集带置于收集箱下侧。

[0026] 通过采用上述技术方案,当传送带将毛毯传送至传送带靠近收集带的一端后,毛毯从传送带上掉落至收集箱内,收集箱对毛毯进行收集盛放,收集带将装满的收集箱从工作上传送下来,实现毛毯裁切设备的自动下料功能。

[0027] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0028] 1.将需要裁切的毛毯平铺在工作台上,上夹片与下夹片将毛毯靠近夹持板的一端

夹起,夹持板带动毛毯沿导轨方向滑动,当毛毯滑至需要裁切的位置上时,夹持板停止移动,此时刀座带动裁切刀沿毛毯需要被裁切的方向移动,裁切刀的移动方向与毛毯靠近刀座一端相互垂直,当毛毯被裁切好后,上夹片与下夹片分离松开毛毯使毛毯平铺在工作台上,实现毛毯裁切设备对毛毯的自动裁切收集功能,提高毛毯生产效率,降低劳动力成本,提高毛毯裁切设备使用的便捷性与实用性;

[0029] 2.当裁切刀对毛毯进行切割操作时,压紧气缸控制压紧板下落压住毛毯靠近压紧板的一端,使毛毯处于绷直的状态,使裁切刀更好地对毛毯进行切割操作;

[0030] 3.当裁切刀工作时,裁切电机运作使裁切刀对毛毯进行转动切割,使裁切刀能更加便捷地将毛毯切割开来,提高裁切刀裁切毛毯的功能性。

附图说明

[0031] 图1是本申请实施例的结构示意图。

[0032] 图2是图1中A的局部放大图。

[0033] 图3是图1中B的局部放大图。

[0034] 附图标记说明:1、工作台;2、滑轨;3、刀座;4、裁切刀;5、导轨;6、夹持板;7、上夹片;8、下夹片;9、倾斜电机;10、压紧板;11、压紧气缸;12、夹持口;13、夹持片;14、裁切电机;15、导槽;16、连接板;17、连接杆;18、导向板;19、调节气缸;20、传送带;21、收集箱;22、收集带;23、滑坡。

具体实施方式

[0035] 以下结合全部附图对本申请作进一步详细说明。

[0036] 本申请实施例公开一种毛毯裁切设备。

[0037] 参照图1,一种毛毯裁切设备,包括工作台1,工作台1的一端设置有裁切刀4,裁切刀4沿着毛毯靠近裁切刀4的一端移动,裁切刀4的移动方向与毛毯远离裁切刀4一端的边缘方向相互平行。工作台1将裁切刀4支撑起来,使用者将需要裁切的毛毯平铺在工作台1上,通过控制裁切刀4在工作台1上移动实现裁切刀4对毛毯的裁切功能。

[0038] 参照图1,工作台1靠近滑轨2的一端设置有两个相互平行的导向板18,导向板18呈长方体形状,导向板18置于滑轨2远离夹持板6的一端,导向板18与滑轨2相互垂直。导向板18与毛毯靠近导向板18的两端相接触,导向板18使毛毯沿着导向板18的方向移动,使毛毯在上料过程中不易发生偏移,便于裁切刀4将毛毯切割成较为方正的形状。

[0039] 参照图1,工作台1靠近导向板18的一端固设有调节气缸19,调节气缸19的输出轴与导向板18靠近调节气缸19的一端固定连接,调节气缸19的输出轴与导向板18靠近调节气缸19的一端相互垂直。调节气缸19的输出轴伸缩改变导向板18之间的间距,使导向板18之间的距离根据处理毛毯的不同进行调整,使导向板18始终与毛毯靠近导向板18的一端相抵接,提高导向板18的适用范围。

[0040] 参照图1,工作台1之间设至有压紧板10,压紧板10呈长方体板形状,压紧板10置于工作台1靠近裁切刀4的一端,压紧板10与工作台1靠近压紧板10的一端相互平行。压紧板10将毛毯靠近裁切刀4的一端挤压在工作台1上,防止毛毯被切割时在工作台1上滑动,使裁切刀4对毛毯的切割功能更加稳定。

[0041] 参照图1和图2,工作台1靠近压紧板10的一端固设有压紧气缸11,压紧气缸11的输出轴与压紧板10靠近压紧气缸11的一端固定连接,压紧气缸11输出轴方向与工作台1靠近压紧气缸11的一端相互垂直。当裁切刀4对毛毯进行切割操作时,压紧气缸11控制压紧板10下落压住毛毯靠近压紧板10的一端,使毛毯处于绷直的状态,使裁切刀4更好地对毛毯进行切割操作。

[0042] 参照图1和图2,压紧板10靠近夹持板6的一端开设有多个贯通的夹持口12,夹持口12方向与压紧板10靠近夹持口12的一端相互垂直,夹持口12之间相互平行。当裁切刀4完成对毛毯的裁切操作后,毛毯靠近压紧板10的一端自由垂落至工作台1上,此时未切割的毛毯靠近夹持口12的一端裸露在压紧板10外,便于使用者后续将毛毯从压紧板10之间拉出进行后续的裁切操作。

[0043] 参照图1和图2,工作台1靠近裁切刀4的一端固设有滑轨2,滑轨2靠近工作台1的一端设置有刀座3,刀座3沿滑轨2的方向滑动,刀座3与裁切刀4连接。滑轨2使裁切刀4的移动轨迹固定,刀座3与裁切刀4沿滑轨2方向滑动,刀座3带动裁切刀4沿毛毯需要被裁切的方向移动,裁切刀4的移动方向与毛毯靠近刀座3一端相互垂直,使毛毯被裁切成规整的方形状。

[0044] 参照图1和图2,裁切刀4呈圆形裁切刀4形状,刀座3靠近裁切刀4的一端固设有裁切电机14,裁切电机14的输出轴与裁切刀4的圆心处固定连接。当裁切刀4工作时,裁切电机14运作使裁切刀4对毛毯进行转动切割,使裁切刀4能更加便捷地将毛毯切割开来,提高裁切刀4裁切毛毯的功能性。

[0045] 参照图1和图2,裁切电机14的输出轴上固设有圆形状的连接板16,裁切刀4靠近连接板16的一端设置有连接杆17,连接杆17靠近裁切刀4的一端贯穿裁切刀4与连接板16且与连接板16螺纹连接。当裁切刀4磨损后,通过转动连接杆17使连接杆17从裁切刀4与连接板16中旋转抽出,实现裁切刀4与裁切电机14分离,进而实现裁切刀4的拆卸更换功能。

[0046] 参照图1和图2,工作台1靠近裁切刀4的一端开设有导槽15,导槽15与滑轨2相互平行,裁切刀4置于导槽15中移动。当裁切刀4对毛毯进行切割操作时,裁切刀4置于导槽15内转动,导槽15使裁切刀4的运动方向更加固定,使裁切刀4更好地将毛毯切割至所需形状。

[0047] 参照图1和图3,工作台1与滑轨2相互垂直的两端分别固设有导轨5,导轨5之间设有夹持板6,夹持板6与滑轨2相互平行,夹持板6置于导轨5方向上滑动。夹持板6沿导轨5方向移动,当夹持板6移动至靠近滑轨2的一端时,将毛毯靠近夹持板6的一端夹持起来,夹持板6拖拽毛毯向着远离滑轨2的一端移动,达到毛毯裁剪的所需位置时,夹持板6停止移动,裁切刀4对毛毯进行裁切操作,实现毛毯裁切的自动定位裁切功能。

[0048] 参照图1和图3,夹持板6靠近滑轨2的一端转动连接有上夹片7,夹持板6靠近上夹片7的一端固设有下夹片8。上夹片7与下夹片8将毛毯靠近夹持板6的一端夹起,夹持板6带动毛毯沿导轨5方向滑动,当毛毯滑至需要裁切的位置上时,夹持板6停止移动,此时,当毛毯被裁切好后,上夹片7与下夹片8分离松开毛毯使毛毯平铺在工作台1上,实现毛毯裁切设备对毛毯的自动裁切收集功能,提高毛毯生产效率,降低劳动力成本,提高毛毯裁切设备使用的便捷性与实用性。

[0049] 参照图1和图3,夹持板6靠近上夹片7的一端转动连接有倾斜电机9,倾斜电机9靠近夹持板6的一端高于倾斜电机9靠近上夹片7的一端,倾斜电机9的输出轴与上夹片7远离倾斜电机9的一端转动连接。倾斜电机9的输出轴伸缩控制上夹片7置于下夹片8上端转动,

上夹片7与下夹片8相互配合,夹紧毛毯靠近夹持板6的一端,从而实现对毛毯进行拖拽加工等一系列功能,实现毛毯裁切设备对毛毯的夹持上料功能。

[0050] 参照图1和图3,上夹片7靠近夹持口12的一端固设有多个夹持片13,夹持片13置于夹持口12内移动。当夹板夹持毛毯时,夹持片13下落至夹持口12靠近夹持片13的一端内,夹持口12对毛毯起一定的固定限位作用,防止毛毯一端下垂使夹持片13不易将毛毯平整地夹持起来,夹持片13与夹持口12相互配合使毛毯裁切设备对毛毯的夹持移动功能更加完善。

[0051] 参照图1,工作台1靠近导轨5的一端设置有传送带20,工作台1靠近传送带20的一端设置有收集箱21。当裁切后的毛毯被放置在工作台1上后,传送带20将毛毯传送下工作台1,一定程度上实现了毛毯裁切设备的下料功能。

[0052] 参照图1,工作台1靠近收集箱21的一端设置有收集带22,收集带22置于收集箱21下侧,收集带22与传送带20相互平行。当传送带20将毛毯传送至传送带20靠近收集带22的一端后,毛毯从传送带20上掉落至收集箱21内,收集箱21对毛毯进行收集盛放,收集带22将装满的收集箱21从工作台1上传送下来,实现毛毯裁切设备的自动下料功能。

[0053] 参照图1,工作台1靠近收集带22的一端固设有滑坡23,滑坡23靠近收集带22的一端置于收集带22远离工作台1的一端,滑坡23远离收集带22的一端置于地面上。当收集带22将收集箱21传送下来时,收集箱21顺着滑坡23直接滑落至地面,实现收集箱21的自动收集堆放功能。

[0054] 本申请实施例一种毛毯裁切设备的实施原理为:将毛毯放置在工作台1上,夹持片13下落至夹持口12靠近夹持片13的一端内,夹持片13与夹持口12配合将毛毯夹持移动至需要切割的位置,裁切刀4转动对毛毯进行裁切,传送带20将切割后的毛毯传送至收集箱21内,收集箱21装满毛毯后,收集带22将收集箱21传送下工作台1,收集箱21顺着滑坡23滑下,实现毛毯裁切设备的自动上料输送功能。

[0055] 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。

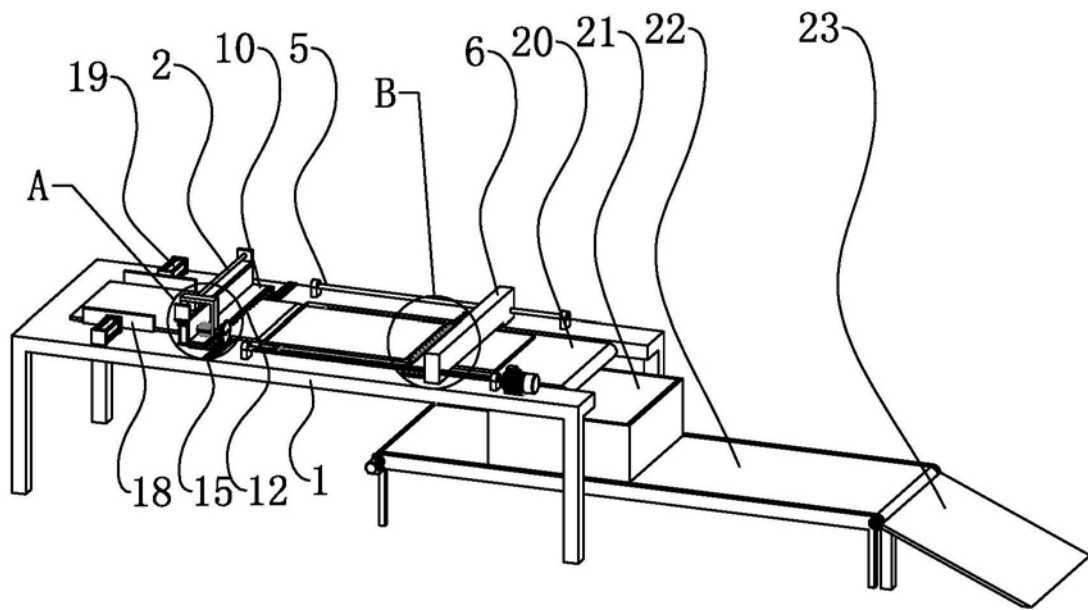
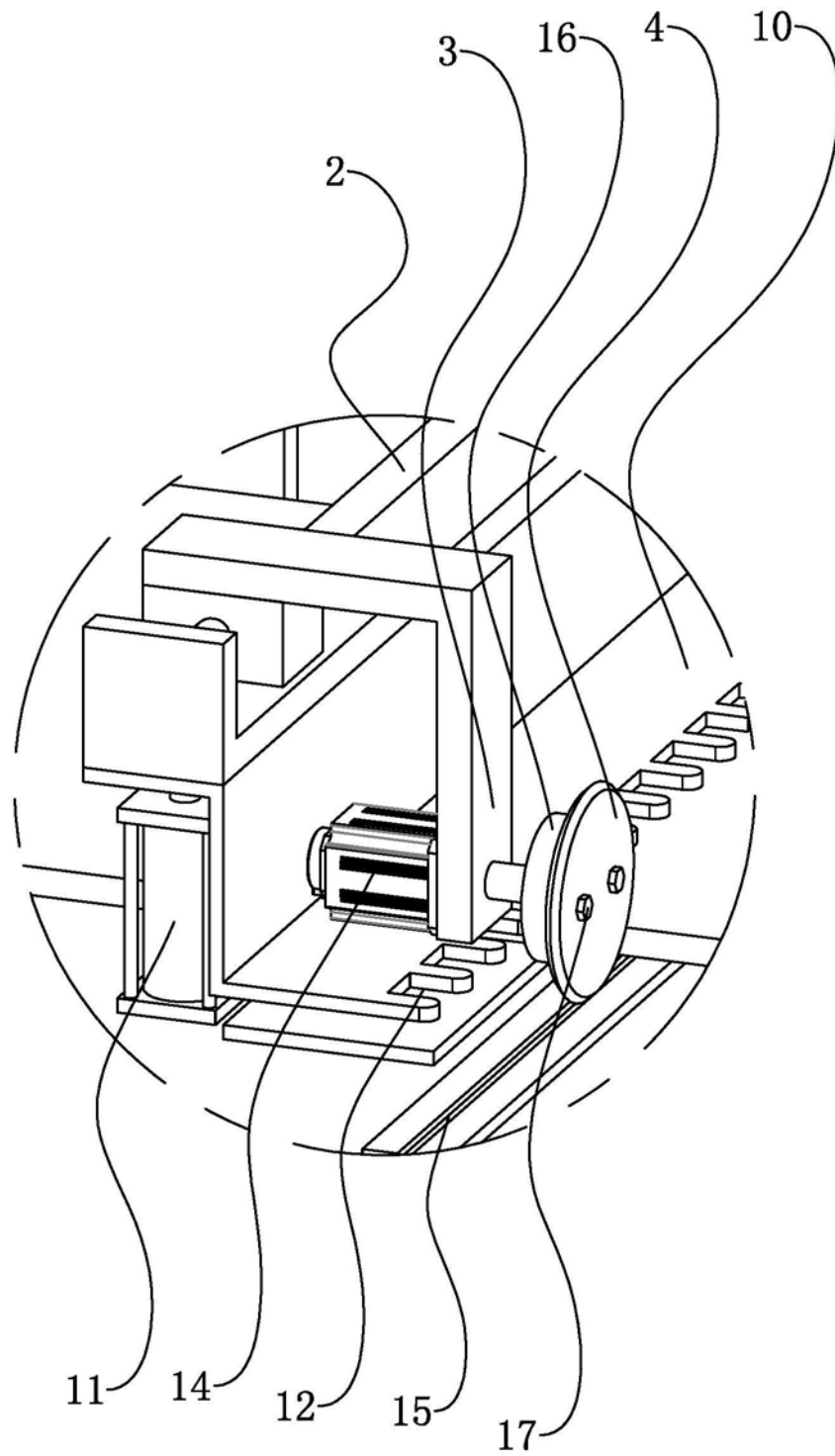
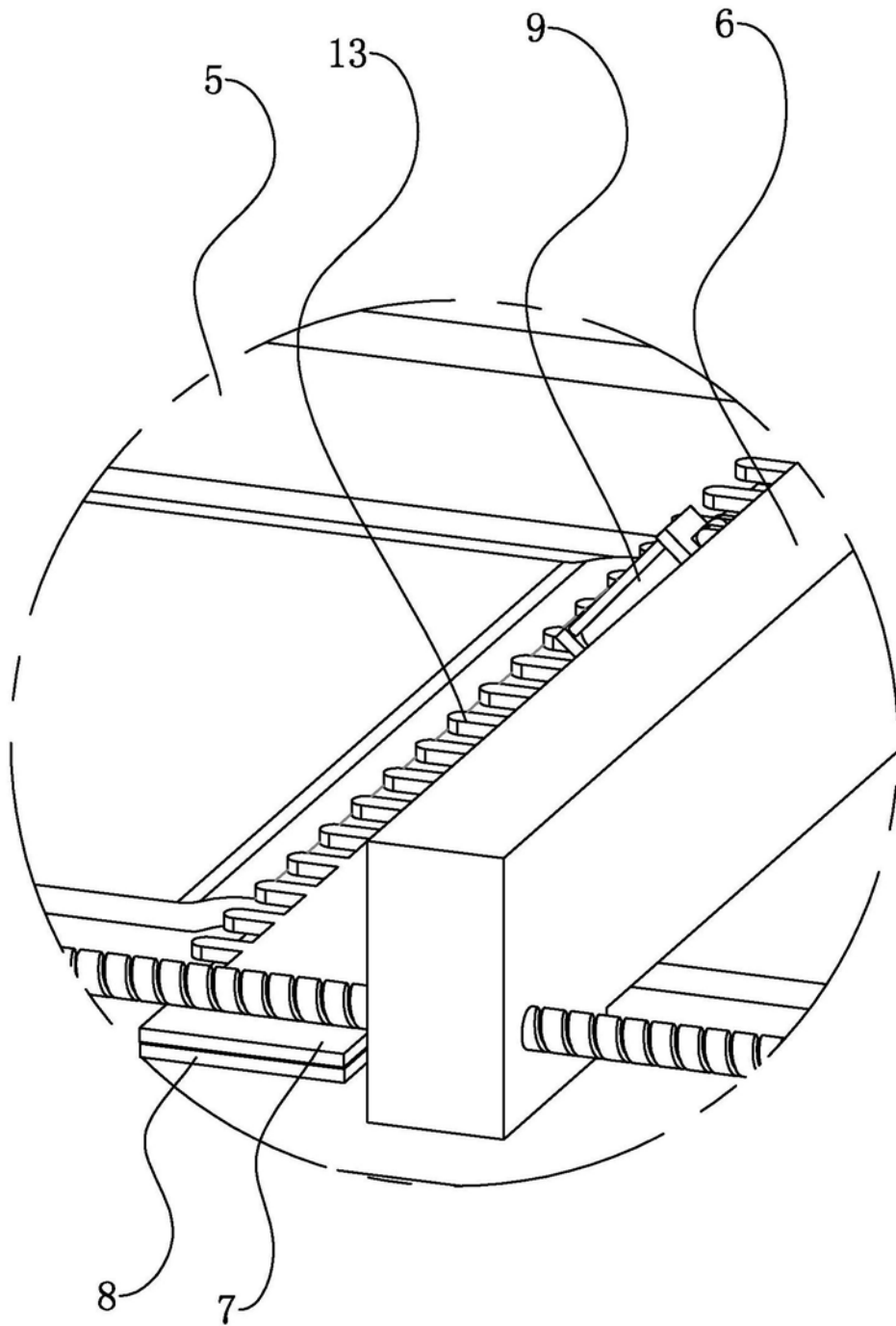


图1



A

图2



B

图3