(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 208375427 U
(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820711754.1

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 广元市朝天区中子印刷厂
地址 628013 四川省广元市朝天区中子场镇

(72)发明人 杨国举

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)

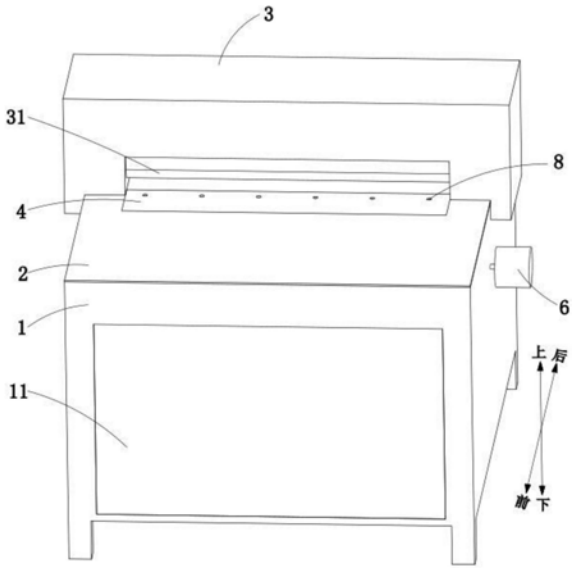
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种切纸机

(57)摘要

本实用新型涉及一种切纸机，包括：机体；支撑板，用于放置纸张，支撑板安装在机体的上方，支撑板上设有通孔；切刀组件，切刀组件具有切刀，切刀位于支撑板的上方、且位于通孔的后端边缘的上方相应处；倒料组件，倒料组件包括：倒料板、转动支架和电机，倒料板位于通孔处、且将通孔覆盖；转动支架位于支撑板的下方，转动支架的第一端与倒料板连接、且第二端与机体转动连接；电机的输出轴与转动支架的第二端连接；吸尘组件，吸尘组件具有多个吸尘嘴，吸尘嘴安装在倒料板上、且穿过倒料板。采用这样的方案后，能自动收集切纸过程中产生的废料，同时还能自动收集纸屑，避免对工作环境和人体健康造成影响。



CN 208375427 U

1.一种切纸机，其特征在于，包括：

机体；

支撑板，用于放置纸张，所述支撑板安装在机体的上方，所述支撑板上设有通孔；

切刀组件，所述切刀组件具有切刀，所述切刀位于支撑板的上方、且位于所述通孔的后端边缘的上方相应处；

倒料组件，所述倒料组件包括：倒料板、转动支架和电机，所述倒料板位于通孔处、且将通孔覆盖，所述倒料板的上表面与支撑板的上表面齐平；所述转动支架位于支撑板的下方，所述转动支架的第一端与倒料板连接、且第二端与机体转动连接；所述电机的输出轴与转动支架的第二端连接，用于带动所述转动支架的转动；

收集箱，所述收集箱位于机体内，且所述收集箱位于倒料组件的下方相应处；

吸尘组件，所述吸尘组件具有多个吸尘嘴，所述吸尘嘴安装在倒料板上、且穿过倒料板，所述吸尘嘴的上表面与倒料板的上表面齐平。

2.根据权利要求1所述的切纸机，其特征在于：所述机体上设有箱门。

3.根据权利要求2所述的切纸机，其特征在于：所述支撑板的下表面固设有将通孔局部遮挡的底板，转动所述倒料板，所述倒料板的下表面与底板的上表面接触。

一种切纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张加工设备技术领域，尤其指一种切纸机。

背景技术

[0002] 切纸机是一种对纸张进行裁切的工具，以使得纸张满足不同的尺寸需求。切纸机有时候需要将纸张切割成符合要求的尺寸，有时候则要切去部分边缘废料。废料被切除后，通常需要人工用手去将废料取出，不仅麻烦，同时由于废料比较靠近切刀，因此存在一定的危险性。其次，切纸机在工作过程中会产生纸屑，纸屑不仅会对工作环境造成影响，同时对操作人员也会造成身体上的危害。

[0003] 本申请实施例能自动对切纸过程中产生的废料进行收集，由于切刀处在支撑板和倒料板的交界处，因此在切刀将纸张切割好后，废料位于倒料板上，电机转动促使倒料板倾斜，倒料板上的废料便滑动落入收集箱内。此外，还能除去切纸过程中产生的纸屑。吸尘组件中的吸尘嘴安装在倒料板上，从而将纸屑吸收并存储在吸尘组件中。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种切纸机，能自动收集切纸过程中产生的废料，提高生产效率，同时还能自动收集纸屑，避免对工作环境和人体健康造成影响。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案如下：

[0006] 一种切纸机，包括：机体；支撑板，用于放置纸张，所述支撑板安装在机体的上方，所述支撑板上设有通孔；切刀组件，所述切刀组件具有切刀，所述切刀位于支撑板的上方、且位于所述通孔的后端边缘的上方相应处；倒料组件，所述倒料组件包括：倒料板、转动支架和电机，所述倒料板位于通孔处、且将通孔覆盖，所述倒料板的上表面与支撑板的上表面齐平；所述转动支架位于支撑板的下方，所述转动支架的第一端与倒料板连接、且第二端与机体转动连接；所述电机的输出轴与转动支架的第二端连接，用于带动所述转动支架的转动；收集箱，所述收集箱位于机体内，且所述收集箱位于倒料组件的下方相应处；吸尘组件，所述吸尘组件具有多个吸尘嘴，所述吸尘嘴安装在倒料板上、且穿过倒料板，所述吸尘嘴的上表面与倒料板的上表面齐平。

[0007] 优选的：所述机体上设有箱门。

[0008] 优选的：所述支撑板的下表面固设有将通孔局部遮挡的底板，转动所述倒料板，所述倒料板的下表面与底板的上表面接触。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、能自动对切纸过程中产生的废料进行收集，由于切刀处在通孔的后端边缘的上方相应处，即支撑板和倒料板的交界处，因此在切刀将纸张切割好后，废料位于倒料板上，电机转动促使倒料板倾斜，倒料板上的废料便滑动落入收集箱内。

[0011] 2、能除去切纸过程中产生的纸屑。吸尘组件中的多个吸尘嘴安装在倒料板上，从而将纸屑吸收并存储在吸尘组件中。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明：

[0013] 图1为本实用新型实施例切纸机的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型实施例切纸机的剖视图；

[0015] 图3为图2中A处的放大图；

[0016] 图4为实施例中倒料组件和吸尘嘴的结构示意图。

[0017] 其中，1、机体，2、支撑板，3、切刀组件，4、倒料板，5、转动支架，6、电机，7、收集箱，8、吸尘嘴，9、吸尘器，11、箱门，21、通孔，22、底板，31、切刀。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“底”、“内”、“外”等指示的方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中，术语“第一”、“第二”仅用于描述的目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；术语“多个”则指两个或两个以上，除非另有明确的限定。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解，例如，“连接”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；“相连”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1—图4所示，一种切纸机，包括：机体1；支撑板2，用于放置纸张，支撑板2安装在机体1的上方，支撑板2上设有通孔21；切刀组件3，切刀组件3具有切刀31，切刀31位于支撑板2的上方、且位于通孔21的后端边缘的上方相应处；倒料组件，倒料组件包括：倒料板4、转动支架5和电机6，倒料板4位于通孔21处、且将通孔21覆盖，倒料板4的上表面与支撑板2的上表面齐平；转动支架5位于支撑板2的下方，转动支架5的第一端与倒料板4连接、且第二端与机体1转动连接；电机6的输出轴与转动支架5的第二端连接，用于带动所述转动支架5的转动；收集箱7，收集箱7位于机体1内，且收集箱7位于倒料组件的下方相应处；吸尘组件，吸尘组件具有多个吸尘嘴8，吸尘嘴8安装在倒料板4上、且穿过倒料板4，吸尘嘴8的上表面与倒料板4的上表面齐平。由此，该切纸机能自动对切纸过程中产生的废料进行收集，由于切刀31处在通孔21的后端边缘的上方相应处，即支撑板2和倒料板4的交界处，因此在切刀31将纸张切割好后，废料位于倒料板4上，电机6转动促使倒料板4倾斜，倒料板4上的废料便滑动落入收集箱7内。除此以外，该切纸机能除去切纸过程中产生的纸屑。吸尘组件中的多个吸尘嘴8安装在倒料板4上，从而将纸屑吸收并存储在吸尘组件中。需要说明的是，吸尘组件中可以包括吸尘器9，吸尘器9与吸尘嘴8之间连接有管道，吸尘器9工作促使纸屑通过吸尘嘴8进入到吸尘器9内，由于吸尘器9采用现有技术，在此不再赘述。同样的，切刀组件可以

是由电机通过齿轮传动结构来带动切刀的上下运动，由于采用现有技术，在此不再赘述。

[0022] 另外的，机体1上设有箱门11。如此一来，可以通过打开箱门11将收集箱7从机体内取出，从而及时处理掉收集箱7内的废料。

[0023] 另外的，如图2和图3所示，支撑板2的下表面固设有将通孔21局部遮挡的底板22，转动倒料板4，倒料板4的下表面与底板22的上表面接触。这样一来，能增强倒料板4的支撑强度，避免因施加在倒料板4的竖直方向上的力过大导致倒料板4损坏。

[0024] 总之，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

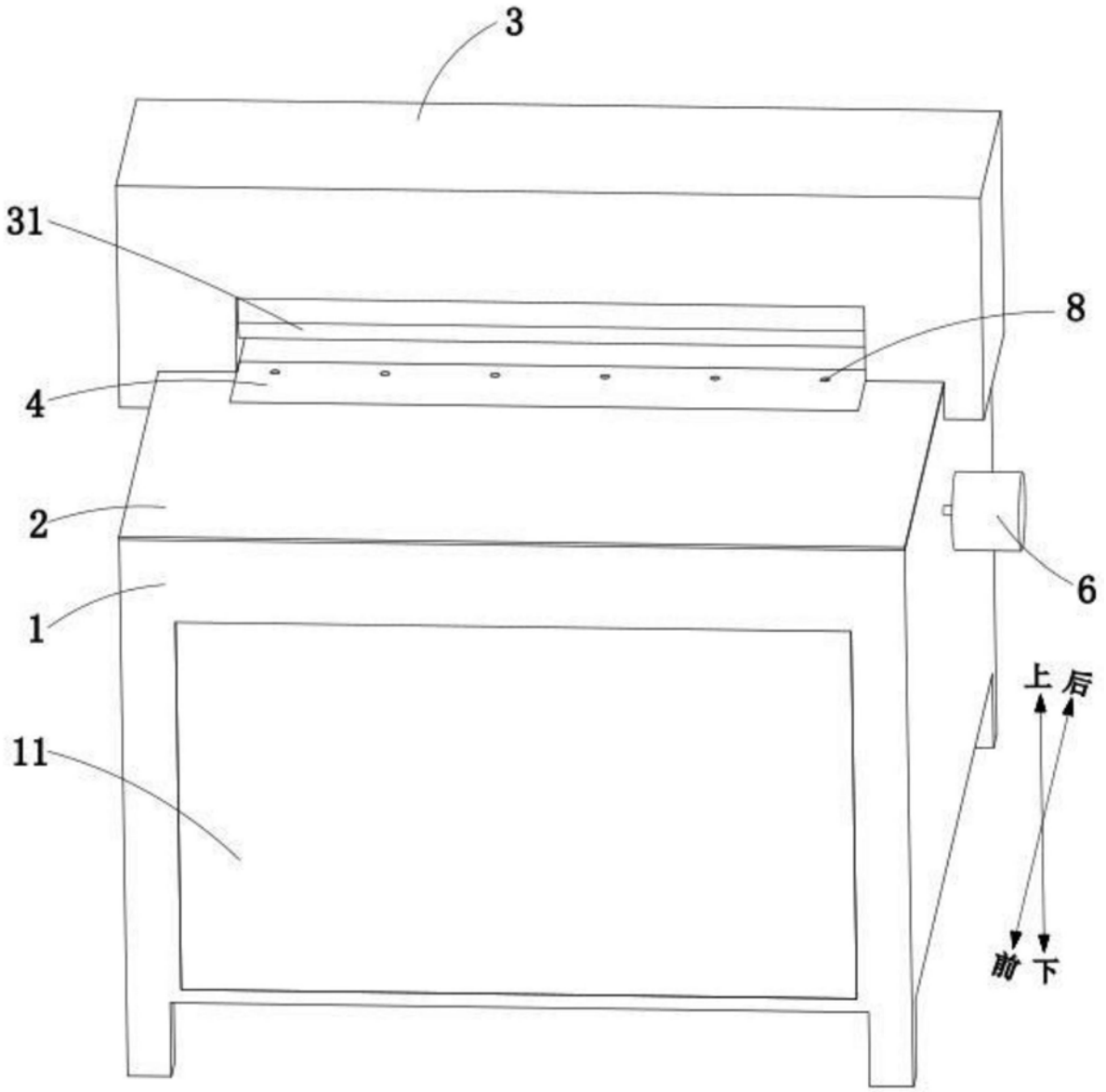


图1

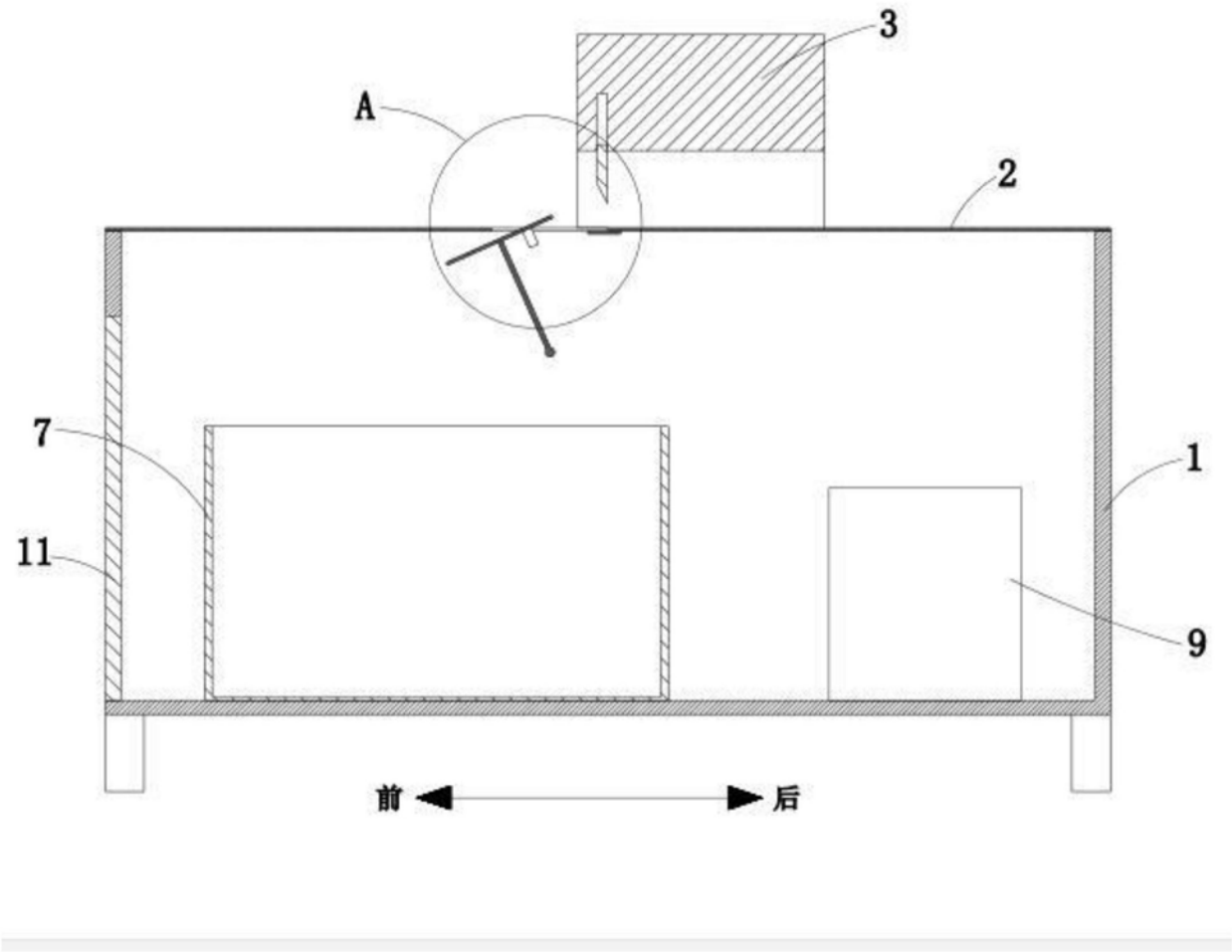


图2

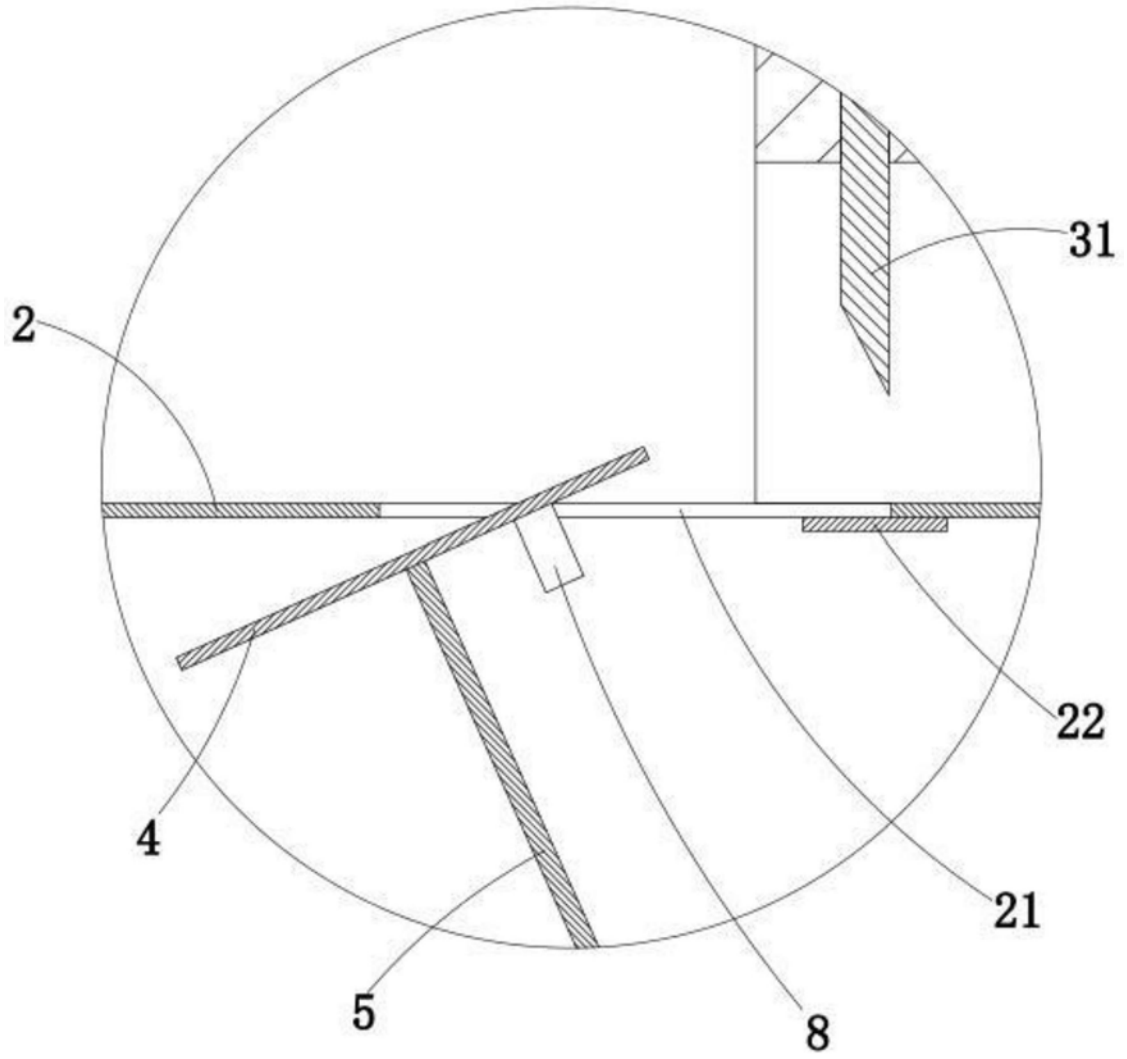


图3

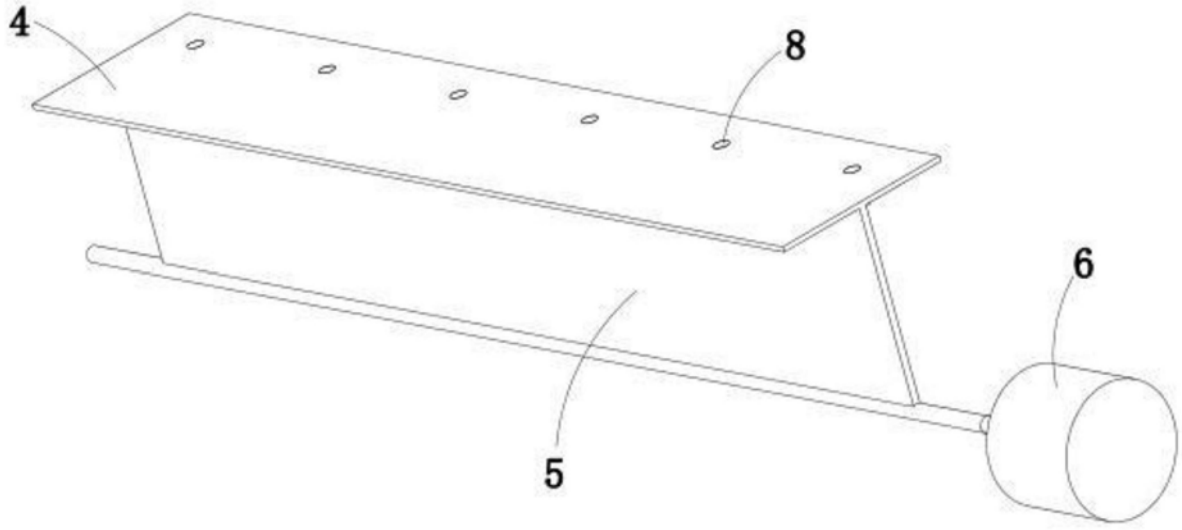


图4