(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222246108 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202323585997.5
(22)申请日 2023.12.27
(73)专利权人 浙江创新彩印有限公司
地址 312366 浙江省绍兴市越城区沥海街道工业区
(72)发明人 姚泽涵 赵舜杰 沈军炎
(74)专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912
专利代理师 孙云云
(51)Int.Cl.
B29C 63/02(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/34(2024.01)
B08B 5/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

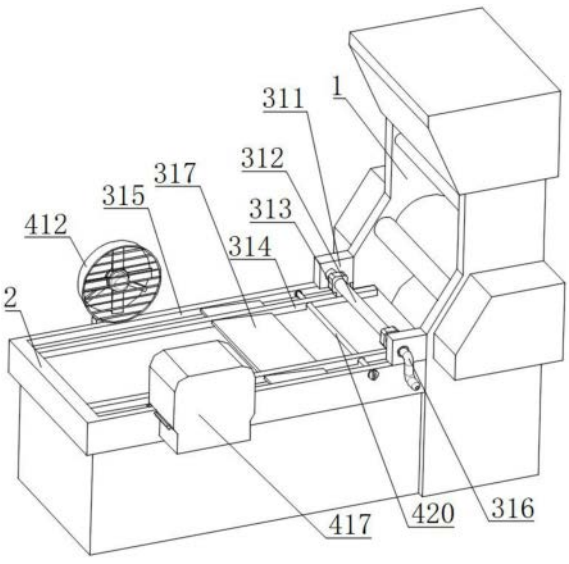
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种纸板覆膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸板覆膜机,包括覆膜机装置主体,所述覆膜机装置主体的左端固定连接有工作台面,所述覆膜机装置主体的左端设置有定位组件,所述工作台面的上端设置有清理组件;当需要对纸板进行覆膜时,根据需要覆膜的纸板大小转动摇杆,摇杆带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动两组第一滑块同时向双向螺纹杆中部靠近或同时远离,从而带动两组限位板在工作台面中滑动,对工作台面中的纸板进行定位,使得纸板不会偏移,避免了覆膜位置不准确的情况发生,在纸板经过安装板时,安装板的右端仅预留了一张纸板正好通过的高度,可以将纸板的褶皱或者翘起的边压平整,方便实用。



CN 222246108 U

1.一种纸板覆膜机,包括覆膜机装置主体(1),其特征在于:所述覆膜机装置主体(1)的左端固定连接有工作台面(2),所述覆膜机装置主体(1)的左端设置有定位组件,所述工作台面(2)的上端设置有清理组件;

所述定位组件包括第一安装块(311),所述工作台面(2)上端的前后两侧皆固定连接有第一安装块(311),两组所述第一安装块(311)的中部转动连接有同一双向螺纹杆(312),所述双向螺纹杆(312)前后两端的外侧皆螺纹连接有第一滑块(313),所述第一滑块(313)的中部开设有与双向螺纹杆(312)相互配合的螺纹孔,所述第一滑块(313)的下端固定连接有限位板(314),所述限位板(314)滑动连接在工作台面(2)的上端,所述工作台面(2)的上端开设有与限位板(314)相互配合的第一滑槽(315),所述双向螺纹杆(312)的前端固定连接有摇杆(316)。

2.根据权利要求1所述的一种纸板覆膜机,其特征在于:所述工作台面(2)的中部固定连接有安装板(317),所述安装板(317)插设在限位板(314)的中部,所述限位板(314)的中部开设有与安装板(317)相互配合的第一插槽(318)。

3.根据权利要求1所述的一种纸板覆膜机,其特征在于:所述清理组件包括第二安装块(411),所述工作台面(2)后侧的上端固定连接有第二安装块(411),所述第二安装块(411)的上端固定连接有外壳(412),所述外壳(412)的中部固定连接有固定架(413),所述外壳(412)的前端固定安装有电机(414),所述电机(414)的输出轴固定连接有转轴(415),所述转轴(415)的外侧固定连接有多组扇叶(416),所述转轴(415)转动连接在外壳(412)的中部。

4.根据权利要求1所述的一种纸板覆膜机,其特征在于:所述工作台面(2)前侧的上端设置有收集盒(417),所述收集盒(417)的左右两端皆固定连接有第二滑块(418),所述收集盒(417)滑动连接在工作台面(2)前侧的上端,所述工作台面(2)前侧的上端开设有与收集盒(417)相互配合的第二滑槽(419),所述收集盒(417)的中部开设有收集槽(427)。

5.根据权利要求4所述的一种纸板覆膜机,其特征在于:所述工作台面(2)右端的中部插设有毛刷(420),所述工作台面(2)右端的中部开设有与毛刷(420)相互配合的第二插槽(421),所述限位板(314)的中部开设有与毛刷(420)相互配合的第三插槽(422)。

6.根据权利要求5所述的一种纸板覆膜机,其特征在于:所述工作台面(2)右端的后侧固定连接有第三安装块(423),所述毛刷(420)的后侧固定连接有卡块(424),所述毛刷(420)的后侧卡合在第三安装块(423)的中部,所述第三安装块(423)的中部开设有与第三安装块(423)相互配合的卡槽(425),所述毛刷(420)的前侧固定连接有旋钮(426)。

一种纸板覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板加工技术领域,具体涉及一种纸板覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机是一种用于将塑料薄膜加工后贴合于纸张、纸板和其他材料上的机器,覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类,经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起,形成纸塑合一的产品,覆膜主要目的是对原材料的表面起保护作用,覆膜有单面和双面之分,主要是对纸张和塑料薄膜进行覆膜,是一种用于纸类、板材、裱膜专用设备。

[0003] 根据专利文件:CN218197401 U所提出的公开了一种防撕裂的纸板覆膜机,包括底座、覆膜箱和固定架,所述底座的上端中间位置处固定连接有覆膜箱,所述覆膜箱的内部上侧滑动连接有第一升降框,所述第一升降框的侧壁内侧滑动连接有滑动块,所述滑动块的内侧转动连接有覆膜辊,所述底座的内部左右两侧均转动连接有支撑输送辊,利用对螺纹轴的转动使传动块能够带动传动杆进行转动,从而使第一升降框能够上下移动,从而使内侧的覆膜辊能够升降,并在弹簧的作用下使滑动块能够上下弹性移动,以使覆膜辊能够弹性升降,进而能够使覆膜辊能够在覆膜过程中能够在承受极限拉力后进行自动升降,以避免覆膜撕裂,提升覆膜机的覆膜稳定性。

[0004] 纸板覆膜机在使用时通常都需要对即将覆膜的纸板进行定位,但是现有的纸板覆膜机的定位装置大多是固定的,只可对规定大小的纸板进行定位,不可根据纸板的大小进行调节,不便使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纸板覆膜机,以解决上述背景技术中提出的纸板覆膜机在使用时通常都需要对即将覆膜的纸板进行定位,但是现有的纸板覆膜机的定位装置大多是固定的,只可对规定大小的纸板进行定位,不可根据纸板的大小进行调节,不便使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括覆膜机装置主体,所述覆膜机装置主体的左端固定连接有工作台面,所述覆膜机装置主体的左端设置有定位组件,所述工作台面的上端设置有清理组件;

[0007] 所述定位组件包括第一安装块,所述工作台面上端的前后两侧皆固定连接有第一安装块,两组所述第一安装块的中部转动连接有同一双向螺纹杆,所述双向螺纹杆前后两端的外侧皆螺纹连接有第一滑块,所述第一滑块的中部开设有与双向螺纹杆相互配合的螺纹孔,所述第一滑块的下端固定连接有限位板,所述限位板滑动连接在工作台面的上端,所述工作台面的上端开设有与限位板相互配合的第一滑槽,所述双向螺纹杆的前端固定连接有摇杆。

[0008] 优选的,所述工作台面的中部固定连接有安装板,所述安装板插设在限位板的中部,所述限位板的中部开设有与安装板相互配合的第一插槽。

[0009] 优选的,所述清理组件包括第二安装块,所述工作台面后侧的上端固定连接有第二安装块,所述第二安装块的上端固定连接有外壳,所述外壳的中部固定连接有固定架,所述外壳的前端固定安装有电机,所述电机的输出轴固定连接有转轴,所述转轴的外侧固定连接有多组扇叶,所述转轴转动连接在外壳的中部。

[0010] 优选的,所述工作台面前侧的上端设置有收集盒,所述收集盒的左右两端皆固定连接有第二滑块,所述收集盒滑动连接在工作台面前侧的上端,所述工作台面前侧的上端开设有与收集盒相互配合的第二滑槽,所述收集盒的中部开设有收集槽。

[0011] 优选的,所述工作台面右端的中部插设有毛刷,所述工作台面右端的中部开设有与毛刷相互配合的第二插槽,所述限位板的中部开设有与毛刷相互配合的第三插槽。

[0012] 优选的,所述工作台面右端的后侧固定连接有第三安装块,所述毛刷的后侧固定连接有卡块,所述毛刷的后侧卡合在第三安装块的中部,所述第三安装块的中部开设有与第三安装块相互配合的卡槽,所述毛刷的前侧固定连接有旋钮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、当需要对纸板进行覆膜时,根据需要覆膜的纸板大小转动摇杆,摇杆带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动两组第一滑块同时向双向螺纹杆中部靠近或同时远离,从而带动两组限位板在工作台面中滑动,对工作台面中的纸板进行定位,使得纸板不会偏移,避免了覆膜位置不准确的情况发生,在纸板经过安装板时,安装板的右端仅预留了一张纸板正好通过的高度,可以将纸板的褶皱或者翘起的边压平整,方便实用。

[0015] 2、当纸板经过外壳前端时,启动电机,通过电机提供的动力带动转轴转动,转轴带动扇叶转动,对工作台面上的纸板进行吹风,将纸板上的碎屑以及其余的杂质吹向收集盒中,并进入收集槽,可以防止纸板上的杂质影响覆膜的效果,纸板在经过毛刷时,毛刷可以对纸板进行最后的清洁,以保证纸板在进入覆膜时表面是干净整洁的状态,操作简单,使用方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型工作台面、第一安装块、双向螺纹杆、第一滑块、限位板、摇杆、第一插槽、外壳、固定架、电机、扇叶、第二滑槽、第二插槽和第三插槽的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的结构放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型第二安装块、外壳、固定架、电机、转轴和扇叶的立体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型收集盒、第二滑块和收集槽的立体结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型毛刷、卡块和旋钮的立体结构示意图。

[0022] 图中:1、覆膜机装置主体;2、工作台面;311、第一安装块;312、双向螺纹杆;313、第一滑块;314、限位板;315、第一滑槽;316、摇杆;317、安装板;318、第一插槽;411、第二安装块;412、外壳;413、固定架;414、电机;415、转轴;416、扇叶;417、收集盒;418、第二滑块;419、第二滑槽;420、毛刷;421、第二插槽;422、第三插槽;423、第三安装块;424、卡块;425、卡槽;426、旋钮;427、收集槽。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种纸板覆膜机,包括覆膜机装置主体1,覆膜机装置主体1的左端固定连接有工作台面2,覆膜机装置主体1的左端设置有定位组件,工作台面2的上端设置有清理组件,定位组件包括第一安装块311,工作台面2上端的前后两侧皆固定连接有第一安装块311,两组第一安装块311的中部转动连接有同一双向螺纹杆312,双向螺纹杆312前后两端的外侧皆螺纹连接有第一滑块313,第一滑块313的中部开设有与双向螺纹杆312相互配合的螺纹孔,第一滑块313的下端固定连接有限位板314,限位板314滑动连接在工作台面2的上端,工作台面2的上端开设有与限位板314相互配合的第一滑槽315,双向螺纹杆312的前端固定连接有摇杆316,当需要对纸板进行覆膜时,根据需要覆膜的纸板大小转动摇杆316,摇杆316带动双向螺纹杆312转动,正向转动摇杆316,双向螺纹杆312带动前后两端的两组第一滑块313同时向双向螺纹杆312中部靠近,反向转动摇杆316,双向螺纹杆312带动前后两端的两组第一滑块313同时向双向螺纹杆312前后两侧靠近,从而带动两组限位板314在工作台面2中前后滑动,对工作台面2中的纸板进行定位,使得纸板不会偏移,避免了覆膜位置不准确的情况发生,提高了工作效率,工作台面2的中部固定连接有安装板317,安装板317插设在限位板314的中部,限位板314的中部开设有与安装板317相互配合的第一插槽318,安装板317高度越往工作台面2右侧时越低,安装板317的右端仅预留了一张纸板正好通过的高度,在纸板经过安装板317时,可以慢慢将纸板的褶皱或者翘起的边压平整,方便实用。

[0025] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,清理组件包括第二安装块411,工作台面2后侧的上端固定连接有第二安装块411,第二安装块411的上端固定连接有外壳412,外壳412的中部固定连接有固定架413,外壳412的前端固定安装有电机414,电机414的输出轴固定连接有转轴415,转轴415的外侧固定连接有多组扇叶416,转轴415转动连接在外壳412的中部,电机414的型号可为Y90S-2,当需要对纸板进行覆膜时,启动电机414,通过电机414提供的动力带动转轴415转动,转轴415带动扇叶416转动,当纸板经过外壳412前端时,可以对工作台面2上的纸板进行吹风,从而将纸板上的碎屑以及其余的杂质吹走,以免纸板上的碎屑、杂质等影响覆膜的效果,工作台面2前侧的上端设置有收集盒417,收集盒417的左右两端皆固定连接有第二滑块418,收集盒417滑动连接在工作台面2前侧的上端,工作台面2前侧的上端开设有与收集盒417相互配合的第二滑槽419,收集盒417的中部开设有收集槽427,纸板上的碎屑杂质被吹向收集盒417,并进入收集槽427中,当收集槽427收集满时,向工作台面2前侧推动收集盒417,收集盒417即可从第二滑槽419中滑出,并对收集槽427中的杂质进行清理,操作简单,使用方便,工作台面2右端的中部插设有毛刷420,工作台面2右端的中部开设有与毛刷420相互配合的第二插槽421,限位板314的中部开设有与毛刷420相互配合的第三插槽422,当纸板经过毛刷420时,毛刷420可以对纸板进行最后的清洁,以保证纸板在进入覆膜时表面是干净整洁的状态,操作简单,使用方便,工作台面2右端的后侧固定连接有第三安装块423,毛刷420的后侧固定连接有卡块424,毛刷420的后侧卡合在第三

安装块423的中部,第三安装块423的中部开设有与第三安装块423相互配合的卡槽425,毛刷420的前侧固定连接有旋钮426,当毛刷420在使用时间久后需要进行清理时,正向转动旋钮426,旋钮426带动毛刷420转动,毛刷420带动卡块424从卡槽425中脱离下来,使得毛刷420脱离第三安装块423,从而将毛刷420从工作台面2上取下来并对其进行清理,操作简单,使用方便。

[0026] 工作原理:当需要对纸板进行覆膜时,根据需要覆膜的纸板大小转动摇杆316,摇杆316带动双向螺纹杆312转动,正向转动摇杆316,双向螺纹杆312带动前后两端的两组第一滑块313同时向双向螺纹杆312中部靠近,反向转动摇杆316,双向螺纹杆312带动前后两端的两组第一滑块313同时向双向螺纹杆312前后两侧靠近,从而带动两组限位板314在工作台面2中前后滑动,对工作台面2中的纸板进行定位,反向转动旋钮426,旋钮426带动毛刷420转动,毛刷420带动卡块424卡合在卡槽425中,使得毛刷420卡合在第三安装块423中,此时,该装置可以投入使用;

[0027] 启动电机414,通过电机414提供的动力带动转轴415转动,转轴415带动扇叶416转动,当纸板经过外壳412前端时,对工作台面2上的纸板进行吹风,纸板上的碎屑杂质被吹向收集盒417,并进入收集槽427中,当收集槽427收集满时,向工作台面2前侧推动收集盒417,收集盒417即可从第二滑槽419中滑出,并对收集槽427中的杂质进行清理,在纸板经过安装板317时,安装板317的右端慢慢将纸板的褶皱或者翘起的边压平整,当纸板经过毛刷420时,毛刷420对纸板进行最后的清洁,最后送入覆膜机装置主体1中对其进行覆膜,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

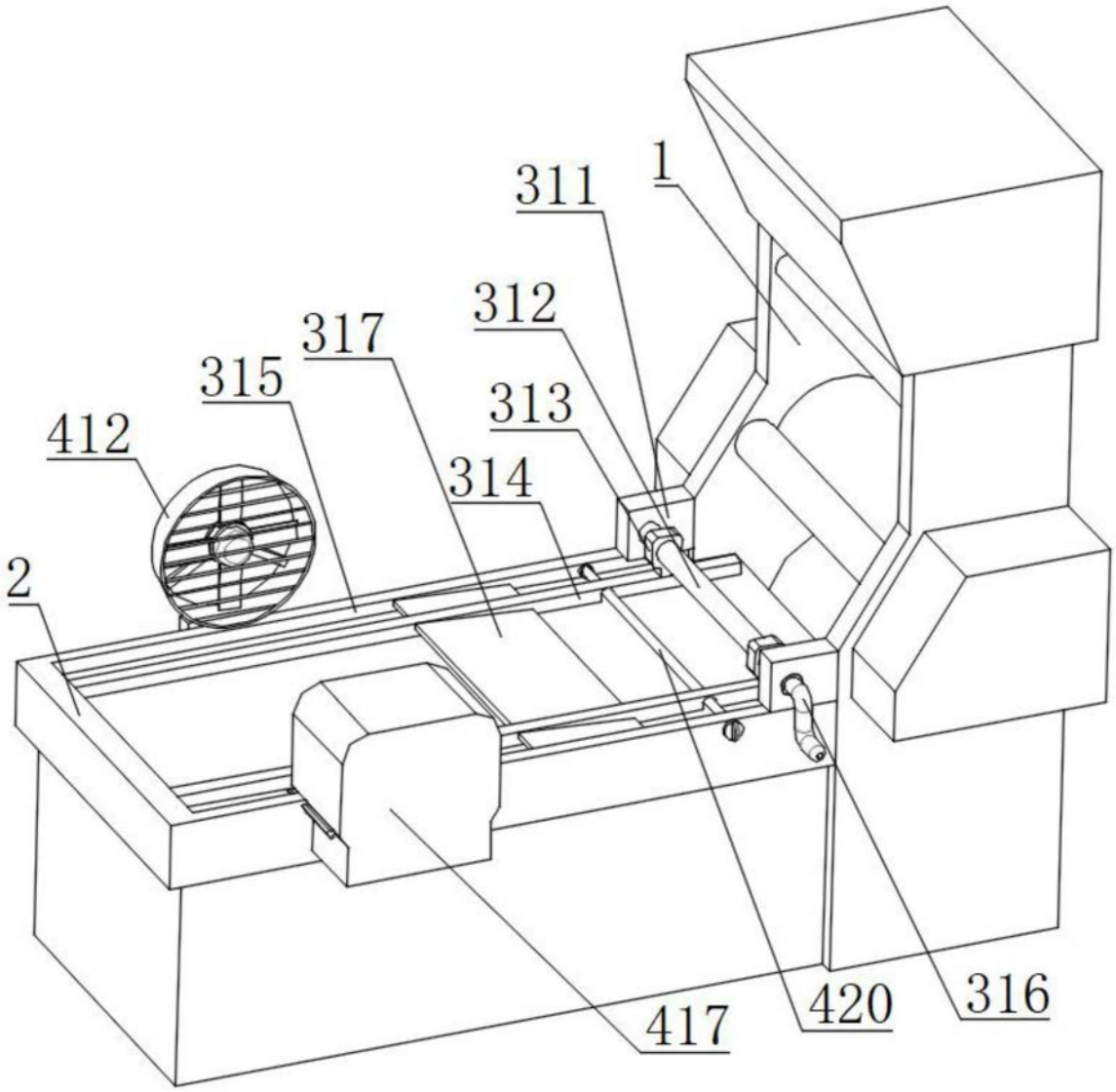


图1

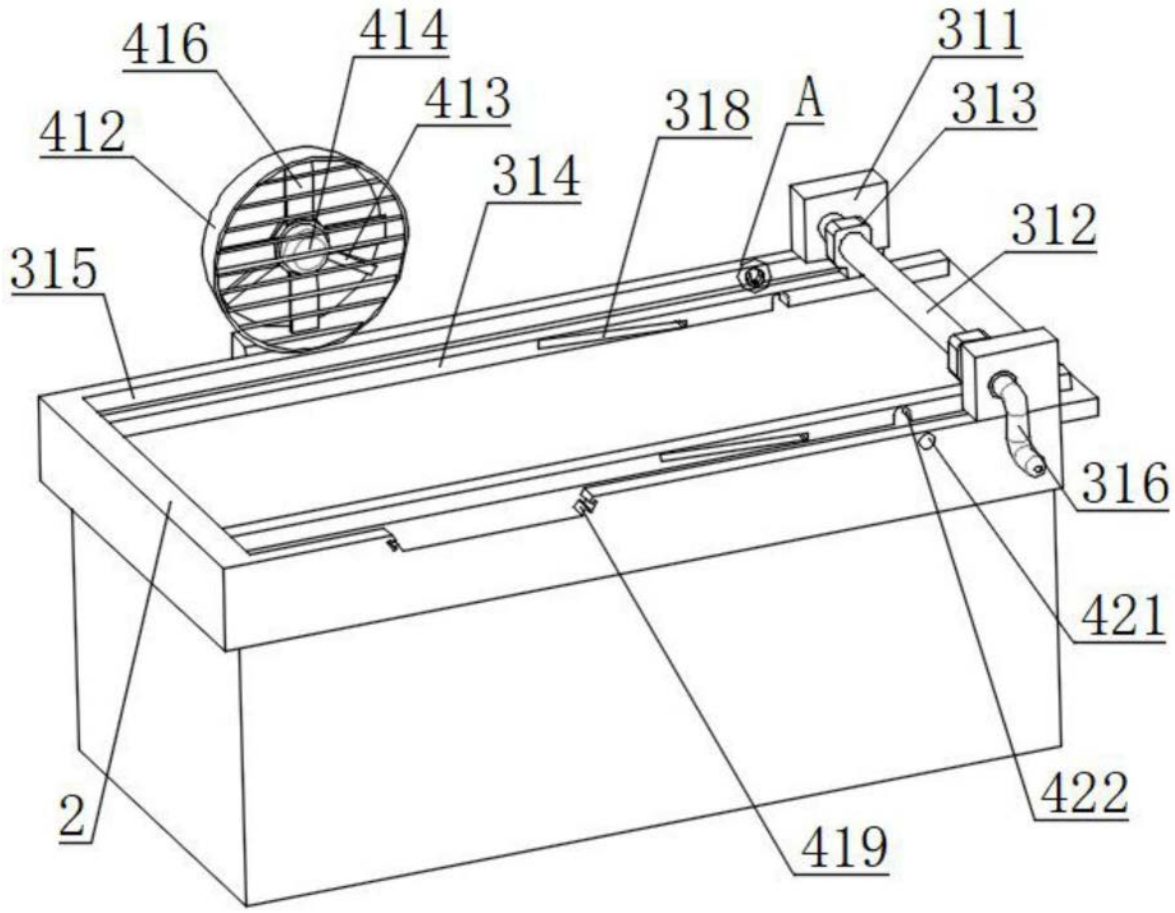


图2

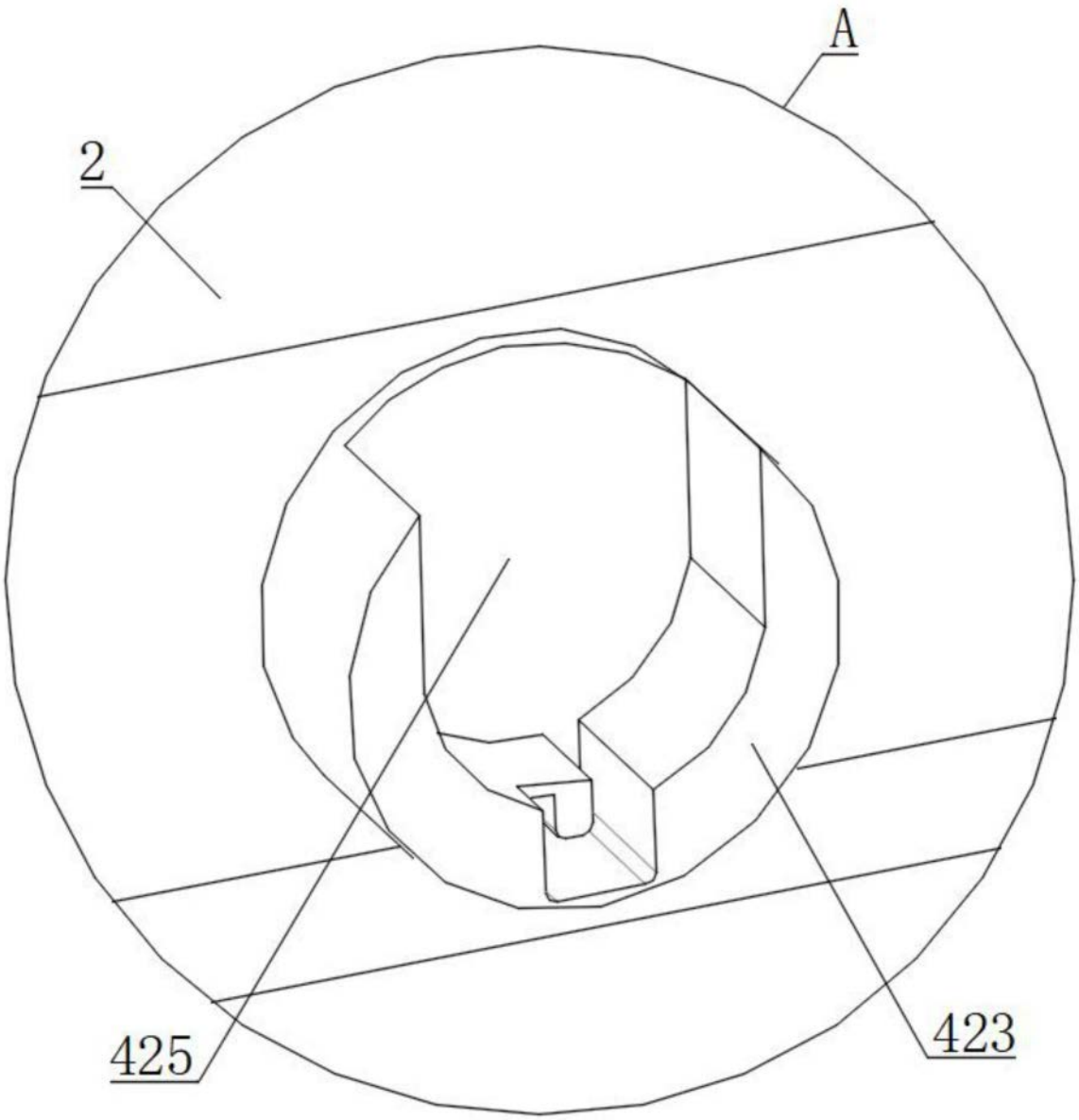


图3

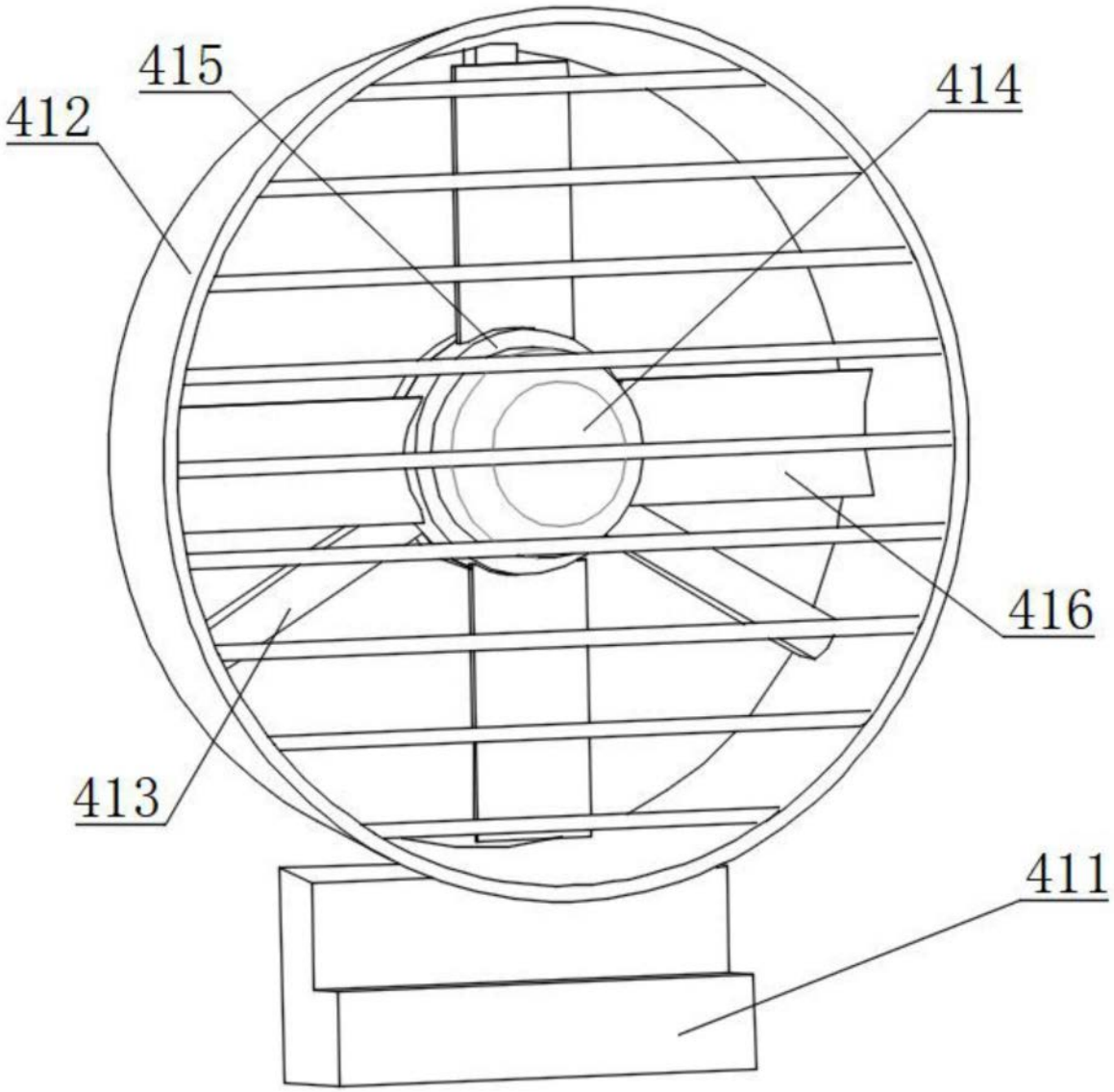


图4

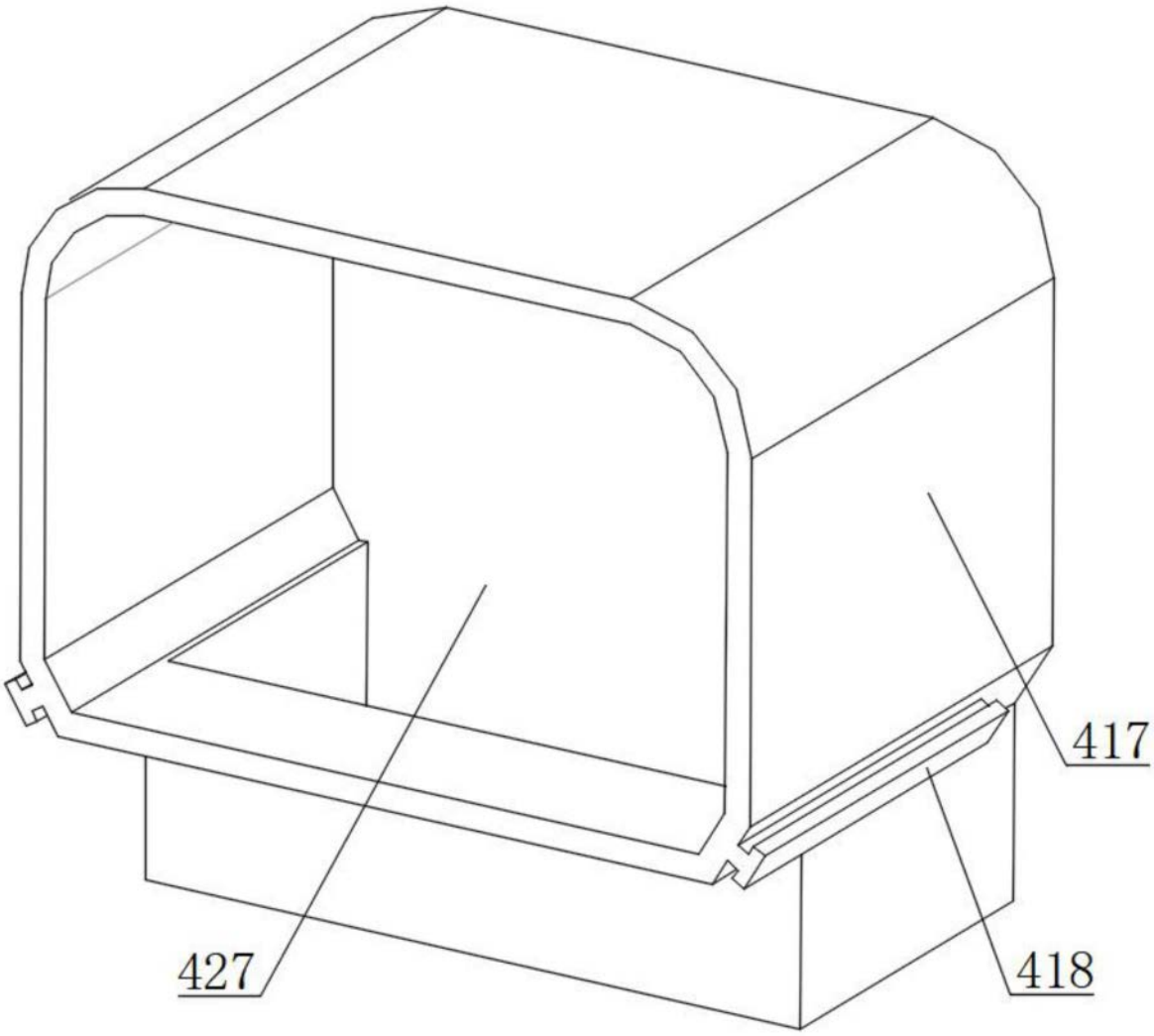


图5

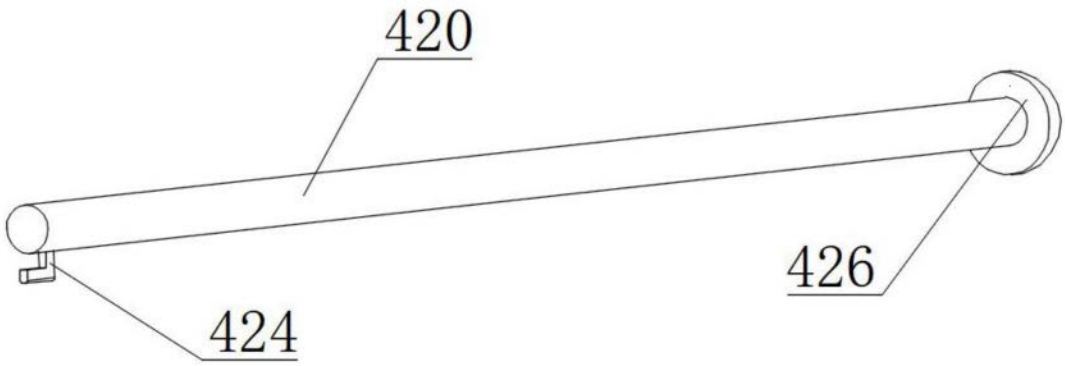


图6