



(21) 申请号 202123399045.5

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 青岛优恩包装有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区万安支
路一号内二号

(72) 发明人 李红军

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

专利代理师 何秉轩

(51) Int. Cl.

B31B 50/62 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

B31B 50/20 (2017.01)

B26D 7/18 (2006.01)

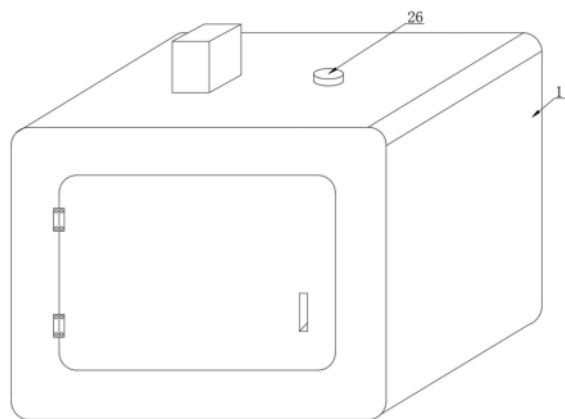
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种锁底贴纸盒的自动糊盒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,其技术方案是:包括箱体,所述箱体内部设有裁剪机构和粘贴机构,所述粘贴机构位于裁剪机构一侧,所述裁剪机构和粘贴机构均延伸至箱体顶部;所述裁剪机构包括电机,所述电机固定连接在箱体顶部,所述箱体顶部内侧表面开设有滑槽,本实用新型的有益效果是:在使用本实用新型时通过将主体放在输送带顶部,其中一个齿条带动毛刷前后往复移动,从而实现对裁剪下的废料及时进行清理,避免导致废料堆积严重的问题,同时伸缩杆带动刀片上下移动,弹簧一可对刀片进行挤压,可使刀片接触主体的时间更长,提高主体被裁切的效率,同时弹簧一可对主体受到的冲击进行一定的缓冲,对主体的保护性增强。



1. 一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 包括箱体(1), 其特征在于: 所述箱体(1) 内部设有裁剪机构和粘贴机构, 所述粘贴机构位于裁剪机构一侧, 所述裁剪机构和粘贴机构均延伸至箱体(1) 顶部;

所述裁剪机构包括电机(2), 所述电机(2) 固定连接在箱体(1) 顶部, 所述箱体(1) 顶部内侧表面开设有滑槽, 所述滑槽内部设有活动架(3), 所述活动架(3) 顶部开设有活动槽, 所述电机(2) 输出轴固定连接有第一转轴(4), 所述第一转轴(4) 底端贯穿滑槽和活动槽并延伸至箱体(1) 内部, 所述活动架(3) 底端延伸至箱体(1) 内部, 所述活动架(3) 两侧内部均固定连接有齿板(5), 所述活动架(3) 一侧底端固定连接有毛刷(6), 所述第一转轴(4) 外侧固定套接有单齿轮(7), 所述单齿轮(7) 位于两个齿板(5) 内侧, 所述单齿轮(7) 均与两个齿板(5) 相啮合, 所述第一转轴(4) 底端固定连接有往复丝杆(8), 所述往复丝杆(8) 外侧套接有轴承座(9), 所述轴承座(9) 与往复丝杆(8) 通过滚珠螺母副连接, 所述往复丝杆(8) 底端固定连接有第三转轴(10), 所述轴承座(9) 两侧均固定连接有固定块(11), 两个所述固定块(11) 后侧均固定连接有滑块(12), 所述箱体(1) 后侧表面开设有两个固定槽, 两个所述滑块(12) 分别嵌设在两个固定槽内部, 两个所述固定块(11) 底部均固定连接有伸缩杆(13), 两个所述伸缩杆(13) 外侧均套设有弹簧一(14), 两个所述弹簧一(14) 顶端分别与两个固定块(11) 底部固定连接, 两个所述伸缩杆(13) 底端均固定连接有刀片(15);

所述粘贴机构包括螺纹杆(16), 所述螺纹杆(16) 设在箱体(1) 内部, 所述螺纹杆(16) 顶端延伸至箱体(1) 顶部, 所述螺纹杆(16) 顶端设有转动部件, 所述螺纹杆(16) 位于活动架(3) 一侧, 所述螺纹杆(16) 外侧套设有支撑架(17), 所述支撑架(17) 与螺纹杆(16) 连接处通过螺纹连接, 所述支撑架(17) 顶端固定连接有两个弹簧二(18), 两个所述弹簧二(18) 底端均固定连接有支撑块(19), 两个所述支撑块(19) 内部均嵌设有第二转轴(20), 两个所述第二转轴(20) 外侧均固定套接有上胶轮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 其特征在于: 所述箱体(1) 两侧均开设有通槽, 两个所述通槽两侧呈对称状均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 其特征在于: 所述箱体(1) 内部设有传送带(22), 所述传送带(22) 顶部与毛刷(6) 顶部相接触, 所述传送带(22) 前后两侧均设有收集箱。

4. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 其特征在于: 所述箱体(1) 后侧固定连接有两个支撑板(23), 两个所述支撑板(23) 分别套设在第三转轴(10) 和往复丝杆(8) 外侧, 两个所述支撑板(23) 与第三转轴(10) 和往复丝杆(8) 连接处均通过轴承活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 其特征在于: 所述支撑架(17) 前后两侧均固定连接有限位块(24), 两个所述限位块(24) 呈对称状均匀分布, 所述箱体(1) 前后两侧内壁均开设有限位槽, 两个所述限位块(24) 分别嵌设在两个限位槽内部, 所述限位块(24) 与限位槽相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机, 其特征在于: 所述活动架(3) 顶部固定连接有两个T型块(25), 两个所述T型块(25) 呈对称状均匀分布, 所述箱体(1) 顶部开设有T型槽, 所述T型槽位于滑槽两侧, 两个T型块(25) 分别嵌设在两个T型槽内部, 所述T型块(25) 与T型槽相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,其特征在于:所述第一转轴(4)与箱体(1)连接处通过轴承活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,其特征在于:所述转动部件包括旋钮(26),所述旋钮(26)固定连接在螺纹杆(16)顶端,所述旋钮(26)截面形状为圆形。

9. 根据权利要求1所述的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,其特征在于:所述转动部件包括旋钮(26),所述旋钮(26)固定连接在螺纹杆(16)顶端,所述旋钮(26)截面形状为四角星形。

一种锁底贴纸盒的自动糊盒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及糊盒机技术领域，具体涉及一种锁底贴纸盒的自动糊盒机。

背景技术

[0002] 在包装印刷行业中，糊盒机的应用是包装盒加工的最后道工序，是将印刷好、模切成型的纸板折叠成型并粘好糊口，机器糊盒代替了手工糊盒方式，降低了劳动成本，提高了效率。糊盒机部位分为输纸部、预折部、勾底部、成型部、压盒部。糊盒机按照功能分为顺粘糊盒机，勾底糊盒机等，一般的糊盒机不带沟底功能甚至不带预折，好一点的带预折，当然现在大部分糊盒机都有预折，做勾底盒当然必须用沟底糊盒机，功能好一点的糊盒机还可以制作六角和异形盒，但是要配置喷胶系统和其他装置。

[0003] 现有技术存在以下不足：现有的糊盒机在运行过程中无法对废料及时进行清理，导致废料堆积严重的问题，纸盒其宽度和厚度都是不同的，传统的糊盒机定位机构无法进行调节，操作较为麻烦。

[0004] 因此，发明一种锁底贴纸盒的自动糊盒机很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此，本实用新型提供一种锁底贴纸盒的自动糊盒机，通过其中一个齿条带动毛刷前后往复移动，伸缩杆带动刀片上下移动，支撑块带动上胶轮上下移动，以解决现有的糊盒机在运行过程中无法对废料及时进行清理，定位机构无法进行调节的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种锁底贴纸盒的自动糊盒机，包括箱体，所述箱体内部设有裁剪机构和粘贴机构，所述粘贴机构位于裁剪机构一侧，所述裁剪机构和粘贴机构均延伸至箱体顶部；

[0007] 所述裁剪机构包括电机，所述电机固定连接在箱体顶部，所述箱体顶部内侧表面开设有滑槽，所述滑槽内部设有活动架，所述活动架顶部开设有活动槽，所述电机输出轴固定连接第一转轴，所述第一转轴底端贯穿滑槽和活动槽并延伸至箱体内部，所述活动架底端延伸至箱体内部，所述活动架两侧内部均固定连接齿板，所述活动架一侧底端固定连接毛刷，所述第一转轴外侧固定套接有单齿轮，所述单齿轮位于两个齿板内侧，所述单齿轮均与两个齿板相啮合，所述第一转轴底端固定连接往复丝杆，所述往复丝杆外侧套接有轴承座，所述轴承座与往复丝杆通过滚珠螺母副连接，所述往复丝杆底端固定连接第三转轴，所述轴承座两侧均固定连接固定块，两个所述固定块后侧均固定连接滑块，所述箱体后侧表面开设有两个固定槽，两个所述滑块分别嵌设在两个固定槽内部，两个所述固定块底部均固定连接伸缩杆，两个所述伸缩杆外侧均套设有弹簧一，两个所述弹簧一顶端分别与两个固定块底部固定连接，两个所述伸缩杆底端均固定连接刀片；

[0008] 所述粘贴机构包括螺纹杆，所述螺纹杆设在箱体内部，所述螺纹杆顶端延伸至箱体顶部，所述螺纹杆顶端设有转动部件，所述螺纹杆位于活动架一侧，所述螺纹杆外侧套设有支撑架，所述支撑架与螺纹杆连接处通过螺纹连接，所述支撑架顶端固定连接有两个弹

簧二,两个所述弹簧二底端均固定连接有支撑块,两个所述支撑块内部均嵌设有第二转轴,两个所述第二转轴外侧均固定套接有上胶轮。

[0009] 优选的,所述箱体两侧均开设有通槽,两个所述通槽两侧呈对称状均匀分布。

[0010] 优选的,所述箱体内部设有传送带,所述传送带顶部与毛刷顶部相接触,所述传送带前后两侧均设有收集箱。

[0011] 优选的,所述箱体后侧固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板分别套设在第三转轴和往复丝杆外侧,两个所述支撑板与第三转轴和往复丝杆连接处均通过轴承活动连接。

[0012] 优选的,所述支撑架前后两侧均固定连接有限位块,两个所述限位块呈对称状均匀分布,所述箱体前后两侧内壁均开设有限位槽,两个所述限位块分别嵌设在两个限位槽内部,所述限位块与限位槽相匹配。

[0013] 优选的,所述活动架顶部固定连接有两个T型块,两个所述T型块呈对称状均匀分布,所述箱体顶部开设有T型槽,所述T型槽位于滑槽两侧,两个T型块分别嵌设在两个T型槽内部,所述T型块与T型槽相匹配。

[0014] 优选的,所述第一转轴与箱体连接处通过轴承活动连接。

[0015] 优选的,所述转动部件包括旋钮,所述旋钮固定连接在螺纹杆顶端,所述旋钮截面形状为圆形。

[0016] 优选的,所述转动部件包括旋钮,所述旋钮固定连接在螺纹杆顶端,所述旋钮截面形状为四角星形。

[0017] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0018] 1. 在使用本实用新型时通过将主体放在输送带顶部,其中一个齿条带动毛刷前后往复移动,从而实现对裁剪下的废料及时进行清理,避免导致废料堆积严重的问题,同时伸缩杆带动刀片上下移动,弹簧一可对刀片进行挤压,可使刀片接触主体的时间更长,提高主体被裁切的效率,同时弹簧一可对主体受到的冲击进行一定的缓冲,对主体的保护性增强。

[0019] 2. 在使用本实用新型时通过转动旋钮带动支撑架上下移动,支撑块带动上胶轮上下移动,上胶轮与主体相接触时,弹簧二可增强上胶轮对主体的挤压,从而完成了对主体的上胶工作,从而实现实用性强,可以快速省力的根据主体的尺寸进行精准的定位调整,在一定程度上节省了人体提高了工作效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提供的整体立体图;

[0021] 图2为本实用新型提供的正视剖视图;

[0022] 图3为本实用新型提供的支撑架和限位块立体图;

[0023] 图4为本实用新型提供的固定块和滑块立体图;

[0024] 图5为本实用新型提供的实施例2旋钮立体图;

[0025] 图中:1箱体、2电机、3活动架、4第一转轴、5齿板、6毛刷、7单齿轮、8往复丝杆、9轴承座、10第三转轴、11固定块、12滑块、13伸缩杆、14弹簧一、15刀片、16螺纹杆、17支撑架、18弹簧二、19支撑块、20第二转轴、21上胶轮、22传送带、23支撑板、24限位块、25T型块、26旋钮。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 实施例1,参照附图1-4,本实用新型提供一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,包括箱体1,所述箱体1内部设有裁剪机构和粘贴机构,所述粘贴机构位于裁剪机构一侧,所述裁剪机构和粘贴机构均延伸至箱体1顶部;

[0028] 所述裁剪机构包括电机2,所述电机2固定连接在箱体1顶部,所述箱体1顶部内侧表面开设有滑槽,所述滑槽内部设有活动架3,所述活动架3顶部开设有活动槽,所述电机2输出轴固定连接有第一转轴4,所述第一转轴4底端贯穿滑槽和活动槽并延伸至箱体1内部,所述活动架3底端延伸至箱体1内部,所述活动架3两侧内部均固定连接有齿板5,所述活动架3一侧底端固定连接有毛刷6,所述第一转轴4外侧固定套接有单齿轮7,所述单齿轮7位于两个齿板5内侧,所述单齿轮7均与两个齿板5相啮合,所述第一转轴4底端固定连接有往复丝杆8,所述往复丝杆8外侧套接有轴承座9,所述轴承座9与往复丝杆8通过滚珠螺母副连接,所述往复丝杆8底端固定连接有第三转轴10,所述轴承座9两侧均固定连接有固定块11,两个所述固定块11后侧均固定连接有滑块12,所述箱体1后侧表面开设有两个固定槽,两个所述滑块12分别嵌设在两个固定槽内部,两个所述固定块11底部均固定连接有伸缩杆13,两个所述伸缩杆13外侧均套设有弹簧一14,两个所述弹簧一14顶端分别与两个固定块11底部固定连接,两个所述伸缩杆13底端均固定连接有刀片15;

[0029] 所述粘贴机构包括螺纹杆16,所述螺纹杆16设在箱体1内部,所述螺纹杆16顶端延伸至箱体1顶部,所述螺纹杆16顶端设有转动部件,所述螺纹杆16位于活动架3一侧,所述螺纹杆16外侧套设有支撑架17,所述支撑架17与螺纹杆16连接处通过螺纹连接,所述支撑架17顶端固定连接有两个弹簧二18,两个所述弹簧二18底端均固定连接有支撑块19,两个所述支撑块19内部均嵌设有第二转轴20,两个所述第二转轴20外侧均固定套接有上胶轮21;

[0030] 进一步地,所述箱体1两侧均开设有通槽,两个所述通槽两侧呈对称状均匀分布,有益于对主体进行运输;

[0031] 进一步地,所述箱体1内部设有传送带22,所述传送带22顶部与毛刷6顶部相接触,所述传送带22前后两侧均设有收集箱,有益于对废料进行收集;

[0032] 进一步地,所述箱体1后侧固定连接有两个支撑板23,两个所述支撑板23分别套设在第三转轴10和往复丝杆8外侧,两个所述支撑板23与第三转轴10和往复丝杆8连接处均通过轴承活动连接,有益于对第三转轴10和往复丝杆8进行支撑;

[0033] 进一步地,所述支撑架17前后两侧均固定连接有限位块24,两个所述限位块24呈对称状均匀分布,所述箱体1前后两侧内壁均开设有限位槽,两个所述限位块24分别嵌设在两个限位槽内部,所述限位块24与限位槽相匹配,有益于限位块24移动时更加稳定;

[0034] 进一步地,所述活动架3顶部固定连接有两个T型块25,两个所述T型块25呈对称状均匀分布,所述箱体1顶部开设有T型槽,所述T型槽位于滑槽两侧,两个T型块25分别嵌设在两个T型槽内部,所述T型块25与T型槽相匹配,有益于T型块移动时更加稳定;

[0035] 进一步地,所述第一转轴4与箱体1连接处通过轴承活动连接,有益于第一转轴4转动时更加稳定;

[0036] 进一步地,所述转动部件包括旋钮26,所述旋钮26固定连接在螺纹杆16顶端,所述

旋钮26截面形状为圆形,有益于对螺纹杆16进行转动。

[0037] 本实用新型的使用过程如下:在使用本实用新型时,工作人员将主体放在输送带顶部,随后接通电源,电机2输出轴带动第一转轴4转动,第一转轴4带动往复丝杆8和单齿轮7同时转动,单齿轮7带动齿条前后来回移动,其中一个齿条带动毛刷6前后往复移动,从而实现裁剪下的废料及时清理,避免导致废料堆积严重的问题,同时往复丝杆8带动轴承座9上下往复移动,轴承座9带动固定块11上下往复移动,固定块11带动伸缩杆13上下往复移动,伸缩杆13带动刀片15上下移动,当刀片15接触到主体时,弹簧一14可对刀片15进行挤压,可使刀片15接触主体的时间更长,提高主体被裁切的效率,同时弹簧一14可对主体受到的冲击进行一定的缓冲,对主体的保护性增强,工作人员可转动旋钮26带动支撑架17上下移动,调节支撑架17的高度,支撑架17带动弹簧二18上下移动,弹簧二18带动支撑块19上下移动,支撑块19带动上胶轮21上下移动,上胶轮21与主体相接触时,弹簧二18可增强上胶轮21对主体的挤压,从而地完成了对主体的上胶工作,从而实现实用性强,可以快速省力的根据主体的尺寸进行精准的定位调整,在一定程度上节省了人体提高了工作效率。

[0038] 实施例2:

[0039] 参照附图5,本实用新型提供的一种锁底贴纸盒的自动糊盒机,与实施例1不同的是,所述转动部件包括旋钮26,所述旋钮26固定连接在螺纹杆16顶端,所述旋钮26截面形状为四角星形。

[0040] 本实用新型的使用过程如下:在使用本实用新型时,工作人员可转动旋钮26带动支撑架17上下移动,调节支撑架17的高度,支撑架17带动弹簧二18上下移动,弹簧二18带动支撑块19上下移动,支撑块19带动上胶轮21上下移动,上胶轮21与主体相接触时,弹簧二18可增强上胶轮21对主体的挤压,从而地完成了对主体的上胶工作,旋钮26截面形状设计为四角星形时,使其能更好地握住,同时手感更加的舒适,从而进一步提升了工作效率。

[0041] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的范围。

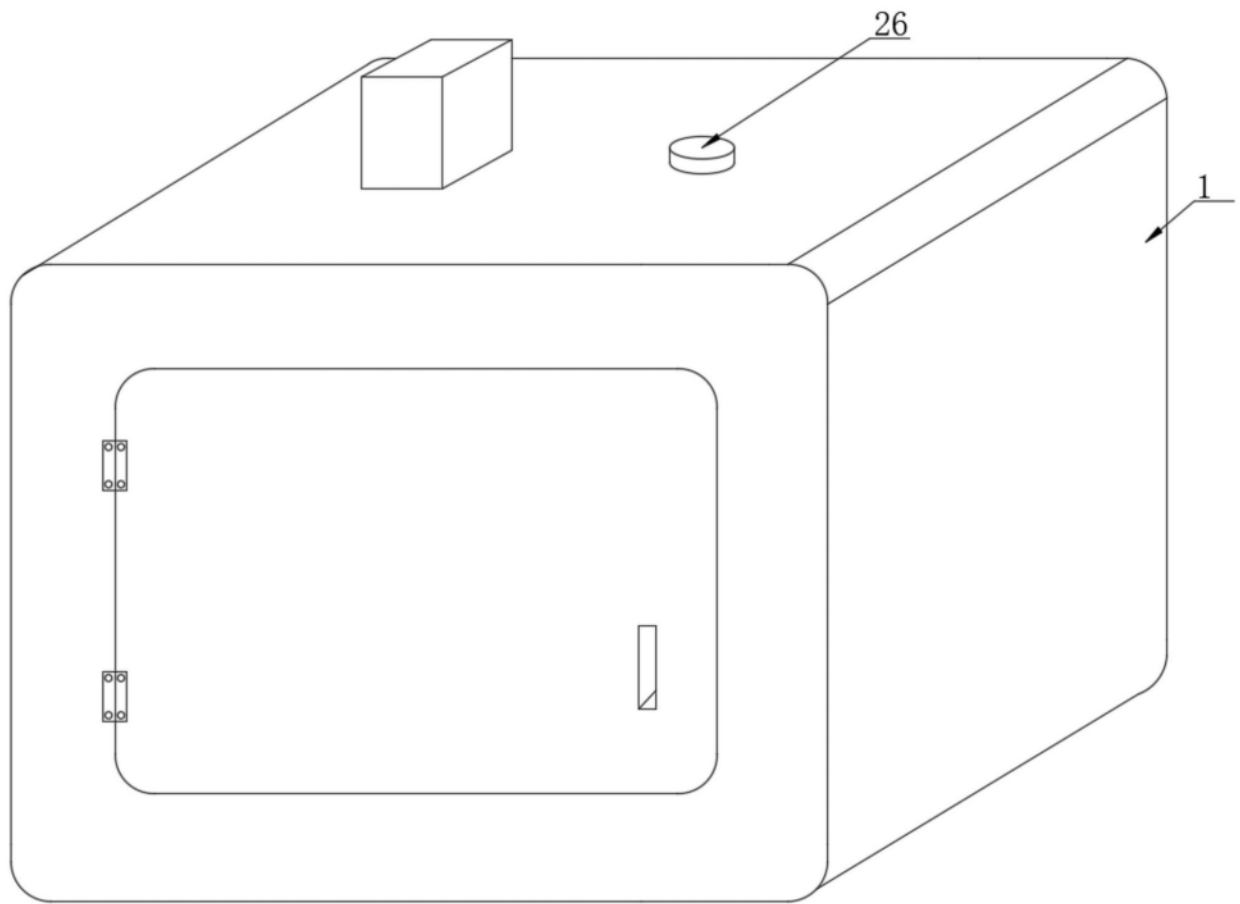


图1

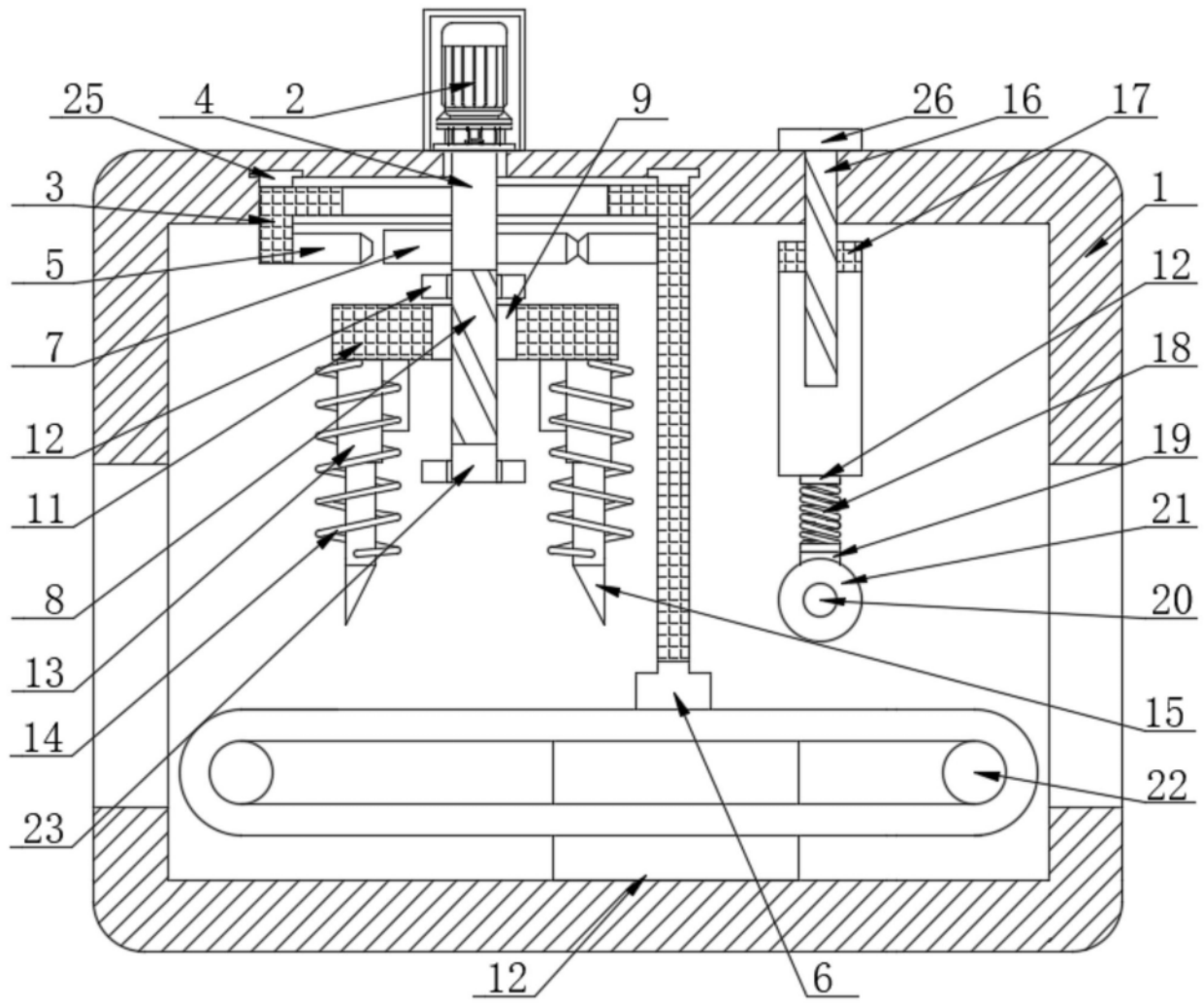


图2

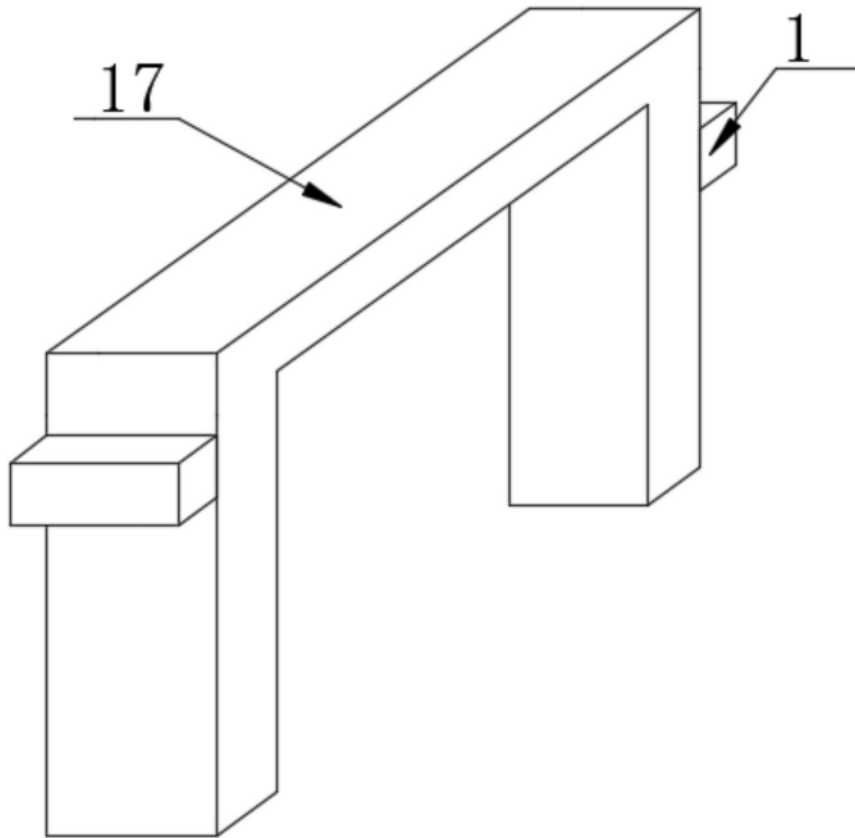


图3

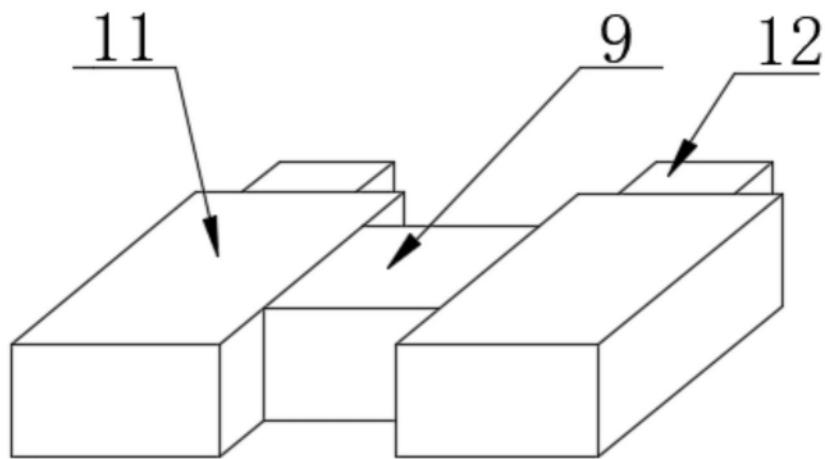


图4

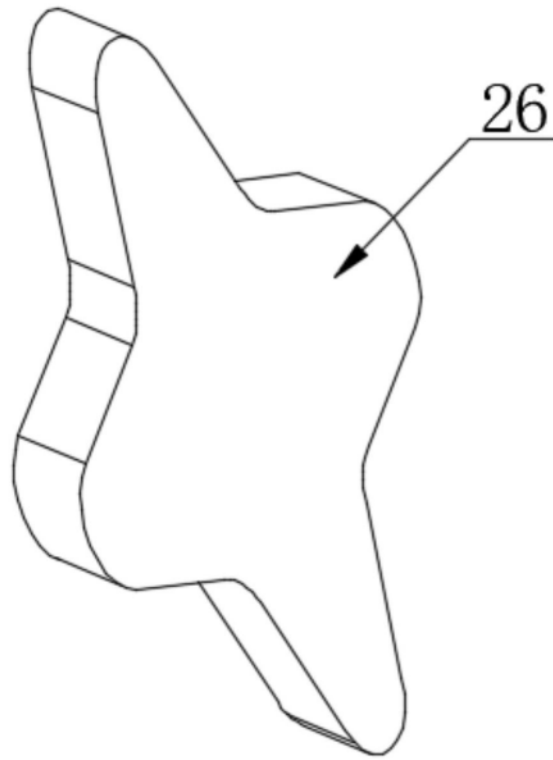


图5