



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115191694 A

(43) 申请公布日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202210937735.1

(22) 申请日 2022.08.05

(71) 申请人 周口师范学院

地址 466001 河南省周口市川汇区文昌大道东段

(72) 发明人 周冰倩

(74) 专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11562

专利代理师 李哲

(51) Int. Cl.

A41H 3/06 (2006.01)

B08B 15/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

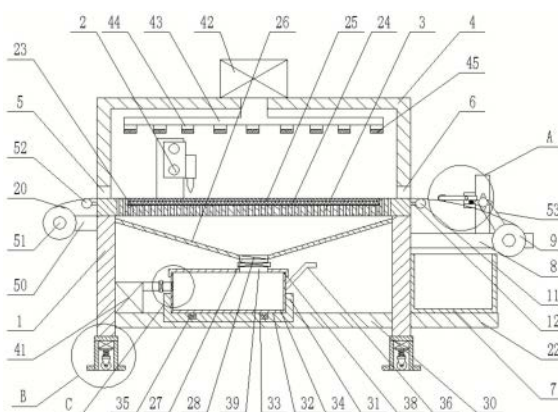
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种服装设计打版机

(57) 摘要

本发明公开一种服装设计打版机,包括:机架,机架的顶部固接有工作台组件;机架上安装有移动裁剪机构;工作台组件上开设有若干通风孔;机架的两端分别设有进料辊组件和出料辊组件;罩壳,其罩设在机架顶部;集尘机构,集尘机构的进气端与若干通风孔底部连通,集尘机构的出气端连通有抽气组件;供风机构,其安装在罩壳上,供风机构的输出端伸入至罩壳内;拍打机构,其安装在出料辊组件上,拍打机构与出料辊组件传动连接,拍打机构用于拍打纸板,拍打机构的底部设有回收箱。本发明可实现样板的快速分离和回收,有效提高工作效率,并对灰尘杂质进行回收处理,裁切过程稳定性高、安全性好。



1. 一种服装设计打版机,其特征在于,包括:

机架(1),所述机架(1)底部固接有移动支腿机构,所述机架(1)的顶部固接有工作台组件;所述机架(1)上安装有移动裁剪机构(2);所述工作台组件上开设有若干通风孔(3);所述机架(1)的两端分别设有进料辊组件和出料辊组件;

罩壳(4),罩设在所述机架(1)顶部;所述罩壳(4)靠近所述进料辊组件的一端设有进料口(5),另一端设有出料口(6);

集尘机构,安装在所述机架(1)上,所述集尘机构的进气端与若干所述通风孔(3)底部连通,所述集尘机构的出气端连通有抽气组件;

供风机构,安装在所述罩壳(4)上,所述供风机构的输出端伸入至所述罩壳(4)内,并位于所述工作台组件的上方;

拍打机构,安装在所述出料辊组件上,所述拍打机构与所述出料辊组件传动连接,所述拍打机构用于拍打纸板(20),所述拍打机构的底部设有回收箱(7)。

2. 根据权利要求1所述的服装设计打版机,其特征在于:所述出料辊组件包括:

两出料支架(8),两所述出料支架(8)并排固接在所述机架(1)的出料侧;

出料辊(9),所述出料辊(9)转动连接在两所述出料支架(8)之间;

出料电机,所述出料电机通过电机支架固定安装在所述出料支架(8)上,所述出料电机的输出轴与所述出料辊(9)传动连接;

第一传动辊(11),所述第一传动辊(11)通过第一支架(12)安装在所述机架(1)上,所述第一传动辊(11)位于所述机架(1)出料侧与所述出料辊(9)之间;

其中,所述出料电机的输出轴与所述拍打机构的转轴传动连接。

3. 根据权利要求2所述的服装设计打版机,其特征在于:所述拍打机构包括:

两拍打支架(13),两所述拍打支架(13)分别固接在两所述出料支架(8)上;

拍打轴(14),所述拍打轴(14)转动连接在两所述拍打支架(13)上;所述拍打轴(14)和所述出料电机的输出轴通过同步皮带(53)传动连接;

若干凸块组,若干所述凸块组等间距固接在所述拍打轴(14)上,所述凸块组包括若干周向等间距固接在所述拍打轴(14)外壁上的弧形凸块(15);

连杆(16),所述连杆(16)固接在两所述拍打支架(13)之间,所述连杆(16)两端固接有端板(17),两所述端板(17)之间转动连接有第一转轴(18);

若干拍打板(19),若干所述拍打板(19)的中段固接在所述第一转轴(18)上,所述拍打板(19)位于所述纸板(20)顶部;所述拍打板(19)的一端与所述纸板(20)接触连接,另一端位于所述弧形凸块(15)的上方;

若干第一复位弹簧(21),若干所述第一复位弹簧(21)两端分别与所述连杆(16)、所述拍打板(19)靠近所述拍打轴(14)的一端固接,所述第一复位弹簧(21)与所述拍打板(19)一一对应设置;

其中,所述回收箱(7)位于所述拍打板(19)的底部,所述回收箱(7)顶部敞口,并且所述回收箱(7)通过第三支架(22)固定安装在所述机架(1)上。

4. 根据权利要求3所述的服装设计打版机,其特征在于:所述机架(1)顶部敞口,所述工作台组件包括:

顶板(23),所述顶板(23)固接在所述机架(1)顶部敞口处;所述顶板(23)上开设有安装

槽(24);所述顶板(23)上开设有若干所述通风孔(3);

毛刷板(25),固接在所述安装槽(24)内,所述毛刷板(25)上开设有若干与所述通风孔(3)连通的微孔。

5.根据权利要求4所述的服装设计打版机,其特征在于:所述集尘机构包括:

集尘斗(26),固接在所述机架(1)上,并且位于所述顶板(23)的下方;所述通风孔(3)与所述集尘斗(26)内腔连通;

导料管(27),固接在所述集尘斗(26)的底部,所述导料管(27)上安装有单向阀(28);

箱体组件,可拆卸安装在所述机架(1)上,所述箱体组件的进料端与所述导料管(27)可拆卸连接,所述箱体组件内腔与所述抽气组件连通,所述箱体组件内设有第一滤网(29)。

6.根据权利要求5所述的服装设计打版机,其特征在于:所述机架(1)上固接有横板(30),所述横板(30)上固接有支座(31),所述支座(31)上开设有置物槽(32),所述置物槽(32)的槽底开设有若干避让槽(33);

所述箱体组件包括:

箱体(34),所述箱体(34)底部固接有若干滑轮(35),所述箱体(34)卡接在所述置物槽(32)中,所述滑轮(35)伸入至所述避让槽(33)中;所述箱体(34)的一侧安装有拉杆(36);

出料管(37),固接在所述箱体(34)的侧壁上,所述出料管(37)内安装有所述第一滤网(29);

箱盖(38),可拆卸连接在所述箱体(34)顶部,所述箱盖(38)上固接有进料管(39);

其中,所述进料管(39)和所述导料管(27)、所述出料管(37)与所述抽气组件均通过二通接头(40)可拆卸连接。

7.根据权利要求6所述的服装设计打版机,其特征在于:所述抽气组件包括安装在所述机架(1)上第一气泵(41),所述第一气泵(41)的输出管通过所述二通接头(40)与所述出料管(37)连通。

8.根据权利要求7所述的服装设计打版机,其特征在于:所述供风机构包括:

第二气泵(42),所述第二气泵(42)安装在所述罩壳(4)上;

布气管(43),所述布气管(43)设于所述罩壳(4)内,并且所述布气管(43)与所述第二气泵(42)的输出管固接;

若干喷嘴(44),若干所述喷嘴(44)等间距固接在所述布气管(43)底部,所述喷嘴(44)底部固接有第二滤网(45),所述喷嘴(44)位于所述毛刷板(25)的上方。

9.根据权利要求1所述的服装设计打版机,其特征在于:所述移动支腿机构包括:

套筒(46),所述套筒(46)设有四个,四个所述套筒(46)固接在所述机架(1)的底部四角处;

支腿(48),固定套设在所述套筒(46)的外侧壁底部;

气缸(47),所述气缸(47)的缸体端固接在所述套筒(46)内壁上,所述气缸(47)的伸缩端固接有万向轮(49)。

10.根据权利要求1所述的服装设计打版机,其特征在于:所述进料辊组件包括:

两进料支架(50),两所述进料支架(50)并排固接在所述机架(1)的进料侧;

进料辊(51),所述进料辊(51)转动连接在两所述进料支架(50)之间;

第二传送辊(52),所述第二传送辊(52)通过第二支架安装在所述机架(1)上,所述第二

传送辊 (52) 位于所述机架 (1) 进料侧与所述进料辊 (51) 之间。

一种服装设计打版机

技术领域

[0001] 本发明涉及服装打版设备领域,特别是涉及一种服装设计打版机。

背景技术

[0002] 服装打版是根据设计师的意图在纸样上将服装分解成衣片,绘制成结构图,包括身,袖,领等,纸样经过校验后放在面料上,按照纸样的轮廓裁剪成衣片,将衣片进行缝纫后做出成衣。

[0003] 公开号为CN207202164U的中国专利公开了一种服装样板切割机工作台,包括工作台本体、抽风机、气流导向管道、轻质吸附板、吸气孔,可减少刀头与工作台的直接接触,降低刀头磨损;该方案中,打版机在切割完成后样板与纸板仍需要人工进行分离,工作效率低下,并且切割过程中产生的灰尘的杂质无法进行收集;此外,该打版机在进行切割工作时纸板裸露在外,装置的顶部缺少遮挡和保护,由于打版机裸露在外,使得打版机的表面容易附着一些灰尘或杂物,外漏的刀头容易对操作人员造成伤害,安全性较差。

[0004] 为此,提出一种服装设计打版机。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种服装设计打版机,旨在解决或改善上述技术问题中的至少之一。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下方案:本发明提供一种服装设计打版机,包括:

[0007] 机架,所述机架底部固接有移动支腿机构,所述机架的顶部固接有工作台组件;所述机架上安装有移动裁剪机构;所述工作台组件上开设有若干通风孔;所述机架的两端分别设有进料辊组件和出料辊组件;

[0008] 罩壳,罩设在所述机架顶部;所述罩壳靠近所述进料辊组件的一端设有进料口,另一端设有出料口;

[0009] 集尘机构,安装在所述机架上,所述集尘机构的进气端与若干所述通风孔底部连通,所述集尘机构的出气端连通有抽气组件;

[0010] 供风机构,安装在所述罩壳上,所述供风机构的输出端伸入至所述罩壳内,并位于所述工作台组件的上方;

[0011] 拍打机构,安装在所述出料辊组件上,所述拍打机构与所述出料辊组件传动连接,所述拍打机构用于拍打纸板,所述拍打机构的底部设有回收箱。

[0012] 优选的,所述出料辊组件包括:

[0013] 两出料支架,两所述出料支架并排固接在所述机架的出料侧;

[0014] 出料辊,所述出料辊转动连接在两所述出料支架之间;

[0015] 出料电机,所述出料电机通过电机支架固定安装在所述出料支架上,所述出料电机的输出轴与所述出料辊传动连接;

- [0016] 第一传动辊,所述第一传动辊通过第一支架安装在所述机架上,所述第一传动辊位于所述机架出料侧与所述出料辊之间;
- [0017] 其中,所述出料电机的输出轴与所述拍打机构的转轴传动连接。
- [0018] 优选的,所述拍打机构包括:
- [0019] 两拍打支架,两所述拍打支架分别固接在两所述出料支架上;
- [0020] 拍打轴,所述拍打轴转动连接在两所述拍打支架上;所述拍打轴和所述出料电机的输出轴通过同步皮带传动连接;
- [0021] 若干凸块组,若干所述凸块组等间距固接在所述拍打轴上,所述凸块组包括若干周向等间距固接在所述拍打轴外壁上的弧形凸块;
- [0022] 连杆,所述连杆固接在两所述拍打支架之间,所述连杆两端固接有端板,两所述端板之间转动连接有第一转轴;
- [0023] 若干拍打板,若干所述拍打板的中段固接在所述第一转轴上,所述拍打板位于所述纸板顶部;所述拍打板的一端与所述纸板接触连接,另一端位于所述弧形凸块的上方;
- [0024] 若干第一复位弹簧,若干所述第一复位弹簧两端分别与所述连杆、所述拍打板靠近所述拍打轴的一端固接,所述第一复位弹簧与所述拍打板一一对应设置;
- [0025] 其中,所述回收箱位于所述拍打板的底部,所述回收箱顶部敞口,并且所述回收箱通过第三支架固定安装在所述机架上。
- [0026] 优选的,所述机架顶部敞口,所述工作台组件包括:
- [0027] 顶板,所述顶板固接在所述机架顶部敞口处;所述顶板上开设有安装槽;所述顶板上开设有若干所述通风孔;
- [0028] 毛刷板,固接在所述安装槽内,所述毛刷板上开设有若干与所述通风孔连通的微孔。
- [0029] 优选的,所述集尘机构包括:
- [0030] 集尘斗,固接在所述机架上,并且位于所述顶板的下方;所述通风孔与所述集尘斗内腔连通;
- [0031] 导料管,固接在所述集尘斗的底部,所述导料管上安装有单向阀;
- [0032] 箱体组件,可拆卸安装在所述机架上,所述箱体组件的进料端与所述导料管可拆卸连接,所述箱体组件内腔与所述抽气组件连通,所述箱体组件内设有第一滤网。
- [0033] 优选的,所述机架上固接有横板,所述横板上固接有支座,所述支座上开设有置物槽,所述置物槽的槽底开设有若干避让槽;
- [0034] 所述箱体组件包括:
- [0035] 箱体,所述箱体底部固接有若干滑轮,所述箱体卡接在所述置物槽中,所述滑轮伸入至所述避让槽中;所述箱体的一侧安装有拉杆;
- [0036] 出料管,固接在所述箱体的侧壁上,所述出料管内安装有所述第一滤网;
- [0037] 箱盖,可拆卸连接在所述箱体顶部,所述箱盖上固接有进料管;
- [0038] 其中,所述进料管和所述导料管、所述出料管与所述抽气组件均通过二通接头可拆卸连接。
- [0039] 优选的,所述抽气组件包括安装在所述机架上第一气泵,所述第一气泵的输出管通过所述二通接头与所述出料管连通。

- [0040] 优选的,所述供风机构包括:
- [0041] 第二气泵,所述第二气泵安装在所述罩壳上;
- [0042] 布气管,所述布气管设于所述罩壳内,并且所述布气管与所述第二气泵的输出管固接;
- [0043] 若干喷嘴,若干所述喷嘴等间距固接在所述布气管底部,所述喷嘴底部固接有第二滤网,所述喷嘴位于所述毛刷板的上方。
- [0044] 优选的,所述移动支腿机构包括:
- [0045] 套筒,所述套筒设有四个,四个所述套筒固接在所述机架的底部四角处;
- [0046] 支腿,固定套设在所述套筒的外侧壁底部;
- [0047] 气缸,所述气缸的缸体端固接在所述套筒内壁上,所述气缸的伸缩端固接有万向轮。
- [0048] 优选的,所述进料辊组件包括:
- [0049] 两进料支架,两所述进料支架并排固接在所述机架的进料侧;
- [0050] 进料辊,所述进料辊转动连接在两所述进料支架之间;
- [0051] 第二传送辊,所述第二传送辊通过第二支架安装在所述机架上,所述第二传送辊位于所述机架进料侧与所述进料辊之间。
- [0052] 本发明公开了以下技术效果:
- [0053] 本发明在机架出料侧设有拍打机构,将切割后的制样纸板拍落至回收箱中,实现样板的分离,出料辊组件与拍打机构传动连接,可以在切割时停止拍打,在切割完成的收卷过程中进行拍打,实现自动化样板分离,提高打版效果,便于操作人员使用和取出样板;
- [0054] 本发明设置集尘机构用于对传输的纸板进行吸附,提高纸板切割时的稳定性,同时将灰尘杂质通过通风孔吸入,进行收集处理,利于保持工作台组件表面清洁;
- [0055] 本发明设置罩壳对工作台组件表面进行罩设,使得切割过程与外部环境进行分隔,避免外部灰尘落入罩壳内,同时避免裁切过程对人员造成危险;本发明在罩壳上设置供风机构,可在切割时鼓风,使得纸板贴附在工作台组件表面,提升切割过程稳定性,减少样板切割误差;另一方面用于在完成切割后进行抽气处理,使得切割下来的样板与多余纸板初步分离,便于后续拍打机构进行拍打,将样板回收,提高工作效率。

附图说明

- [0056] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0057] 图1为本发明服装设计打版机的结构示意图;
- [0058] 图2为图1中A的局部放大图;
- [0059] 图3为图1中B的局部放大图;
- [0060] 图4为图1中C的局部放大图;
- [0061] 图5为本发明实施例2中顶板的结构示意图;
- [0062] 图6为本发明实施例2中定位机构的结构示意图;

[0063] 其中,1、机架;2、移动裁剪机构;3、通风孔;4、罩壳;5、进料口;6、出料口;7、回收箱;8、出料支架;9、出料辊;11、第一传动辊;12、第一支架;13、拍打支架;14、拍打轴;15、弧形凸块;16、连杆;17、端板;18、第一转轴;19、拍打板;20、纸板;21、第一复位弹簧;22、第三支架;23、顶板;24、安装槽;25、毛刷板;26、集尘斗;27、导料管;28、单向阀;29、第一滤网;30、横板;31、支座;32、置物槽;33、避让槽;34、箱体;35、滑轮;36、拉杆;37、出料管;38、箱盖;39、进料管;40、二通接头;41、第一气泵;42、第二气泵;43、布气管;44、喷嘴;45、第二滤网;46、套筒;47、气缸;48、支腿;49、万向轮;50、进料支架;51、进料辊;52、第二传送辊;53、同步皮带;54、磁性片;55、第一连接架;56、第二连接架;57、第二复位弹簧;58、电磁铁;59、控制器。

具体实施方式

[0064] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0065] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0066] 参照图1-4,本发明提供一种服装设计打版机,包括:

[0067] 机架1,机架1底部固接有移动支腿机构,机架1的顶部固接有工作台组件;机架1上安装有移动裁剪机构2;工作台组件上开设有若干通风孔3;机架1的两端分别设有进料辊组件和出料辊组件;移动裁剪机构2包括安装在机架1上的横向丝杠(图中未示出)和纵向丝杠(图中未示出),以及安装在横向丝杠和纵向丝杠上的伸缩裁切刀(图中未示出),用于对纸板20进行裁切处理,具体工作原理和安装方式为现有技术,此处不再赘述;

[0068] 罩壳4,罩设在机架1顶部;罩壳4靠近进料辊组件的一端设有进料口5,另一端设有出料口6;罩壳4对工作台组件表面进行罩设,使得纸板20切割过程与外部环境进行分隔,避免外部灰尘落入罩壳4内,同时避免裁切过程对人员造成危险;

[0069] 集尘机构,安装在机架1上,集尘机构的进气端与若干通风孔3底部连通,集尘机构的出气端连通有抽气组件;集尘机构用于对传输的纸板20进行吸附,提高纸板20切割时的稳定性,同时将灰尘杂质通过通风孔3吸入,进行收集处理,利于保持工作台组件表面清洁;

[0070] 供风机构,安装在罩壳4上,供风机构的输出端伸入至罩壳4内,并位于工作台组件的上方;供风机构可在切割时鼓风,使得纸板20贴附在工作台组件表面,提升切割过程稳定性,减少样板切割误差;另一方面用于在完成切割后进行抽气处理,使得切割下来的样板与多余纸板初步分离,便于后续拍打机构进行拍打,将样板回收,提高工作效率。

[0071] 拍打机构,安装在出料辊组件上,拍打机构与出料辊组件传动连接,拍打机构用于拍打纸板20,拍打机构的底部设有回收箱7;如此设置,拍打机构将切割后的制样纸板拍落至回收箱7中,实现样板的分离,出料辊组件与拍打机构传动连接,可以在切割时停止拍打,在切割完成的收卷过程中进行拍打,实现自动化样板分离,提高打版效果,便于操作人员使用和取出样板。

[0072] 进一步优化方案,出料辊组件包括:

- [0073] 两出料支架8,两出料支架8并排固接在机架1的出料侧;
- [0074] 出料辊9,出料辊9转动连接在两出料支架8之间;
- [0075] 出料电机(图中未示出),出料电机通过电机支架固定安装在出料支架8上,出料电机的输出轴与出料辊9传动连接;
- [0076] 第一传动辊11,第一传动辊11通过第一支架12安装在机架1上,第一传动辊11位于机架1出料侧与出料辊9之间;
- [0077] 其中,出料电机的输出轴与拍打机构的转轴传动连接;出料电机为调速刹车电机;
- [0078] 进料辊组件包括:
- [0079] 两进料支架50,两进料支架50并排固接在机架1的进料侧;
- [0080] 进料辊51,进料辊51转动连接在两进料支架50之间;
- [0081] 第二传送辊52,第二传送辊52通过第二支架安装在机架1上,第二传送辊52位于机架1进料侧与进料辊51之间;
- [0082] 如此设置,将成卷的纸板20安装在进料辊51上,并将纸板20的一端分别沿第二传送辊52、进料口5、工作台组件表面、出料口6、第一传动辊11、牵引至出料辊9上,便于进行纸板20的切割;切割后通过出料电机带动出料辊9转动,进而牵引纸板20向前运动,将多余纸板进行收集,同时,出料电机带动拍打机构对纸板20表面进行拍打,将切割下来的样板排入回收箱7中进行收集。
- [0083] 进一步优化方案,拍打机构包括:
- [0084] 两拍打支架13,两拍打支架13分别固接在两出料支架8上;
- [0085] 拍打轴14,拍打轴14转动连接在两拍打支架13上;拍打轴14和出料电机的输出轴通过同步皮带53传动连接;
- [0086] 若干凸块组,若干凸块组等间距固接在拍打轴14上,凸块组包括若干周向等间距固接在拍打轴14外壁上的弧形凸块15;
- [0087] 连杆16,连杆16固接在两拍打支架13之间,连杆16两端固接有端板17(图2中仅示出一个端板17),两端板17之间转动连接有第一转轴18;
- [0088] 若干拍打板19,若干拍打板19的中段固接在第一转轴18上,拍打板19位于纸板20顶部;拍打板19的一端与纸板20接触连接,另一端位于弧形凸块15的上方;拍打板19的端部套设有防护套,避免拍打过程对样板造成损坏;
- [0089] 若干第一复位弹簧21,若干第一复位弹簧21两端分别与连杆16、拍打板19靠近拍打轴14的一端固接,第一复位弹簧21与拍打板19一一对应设置;
- [0090] 其中,回收箱7位于拍打板19的底部,回收箱7顶部敞口,并且回收箱7通过第三支架22固定安装在机架1上;
- [0091] 如此设置,切割后,出料电机驱动,带动拍打轴14转动,拍打轴14上的若干弧形凸块15带动拍打板19的一端向上顶起,使得拍打板19的另一端对纸板20表面向下拍打,弧形凸块15与拍打轴14不接触时,第一复位弹簧21带动拍打板19复位,周而复始进行循环拍打,通过若干拍打板19将切割下来的样板排入回收箱7中,实现样板和多余纸板的快速分离,提高样板制备效率。
- [0092] 进一步优化方案,机架1顶部敞口,工作台组件包括:
- [0093] 顶板23,顶板23固接在机架1顶部敞口处;顶板23上开设有安装槽24;顶板23上开

设有若干通风孔3；

[0094] 毛刷板25，固接在安装槽24内，毛刷板25上开设有若干与通风孔3连通的微孔；如此设置，毛刷板25为表面固接有硬质毛刷的毡板，避免移动裁剪机构2的裁切刀直接与工作台面刚性接触，提高裁切刀的使用寿命；同时，集尘组件通过微孔和通风孔3将纸板20吸附在毛刷板25和顶板23的上表面，提高裁切稳定性。

[0095] 进一步优化方案，机架1上固接有横板30，横板30上固接有支座31，支座31上开设有置物槽32，置物槽32的槽底开设有若干避让槽33；

[0096] 集尘机构包括：

[0097] 集尘斗26，固接在机架1上，并且位于顶板23的下方；通风孔3与集尘斗26内腔连通；

[0098] 导料管27，固接在集尘斗26的底部，导料管27上安装有单向阀28；避免灰尘逆流，保持罩壳4内洁净；

[0099] 箱体组件，可拆卸安装在机架1上，箱体组件的进料端与导料管27可拆卸连接，箱体组件内腔与抽气组件连通，箱体组件内设有第一滤网29；

[0100] 箱体组件包括：

[0101] 箱体34，箱体34底部固接有若干滑轮35，箱体34卡接在置物槽32中，滑轮35伸入至避让槽33中；箱体34的一侧安装有拉杆36；拉杆36便于操作人员取出和拖拉箱体34

[0102] 出料管37，固接在箱体34的侧壁上，出料管37内安装有第一滤网29；

[0103] 箱盖38，可拆卸连接在箱体34顶部，箱盖38上固接有进料管39；

[0104] 其中，进料管39和导料管27、出料管37与抽气组件均通过二通接头40可拆卸连接；抽气组件包括安装在机架1上第一气泵41，第一气泵41的输出管通过二通接头40与出料管37连通；

[0105] 如此设置，切割时开启第一气泵41，第一气泵41的作用下，纸板20通过微孔和通风孔3吸附在毛刷板25和顶板23的上表面，并将罩壳4内的灰尘和杂质通过通风孔3吸入箱体34中，并通过第一滤网29隔离在箱体34内进行存储；可定期拆卸箱体34进行清洗更换；具体方法为：拆卸两二通接头40，将箱体34底部与置物槽32、避让槽33分离；然后将箱体34整体取出至机架外，拆卸箱盖38，对箱体34内的灰尘和杂质进行倾倒，并更换或清洗第一滤网29，以保持良好的过滤效果。

[0106] 进一步优化方案，供风机构包括：

[0107] 第二气泵42，第二气泵42安装在罩壳4上；第二气泵42的输入端置于罩壳4外，并且内安装有第三滤网（图中未示出），避免将外界空气中的灰尘杂质导入罩壳4内；

[0108] 布气管43，布气管43设于罩壳4内，并且布气管43与第二气泵42的输出管固接；

[0109] 若干喷嘴44，若干喷嘴44等间距固接在布气管43底部，喷嘴44底部固接有第二滤网45，喷嘴44位于毛刷板25的上方；如此设置，第二气泵42可在切割时鼓风，将空气加压后沿若干喷嘴44、第二滤网45喷出至纸板20表面，使得纸板20贴附在工作台组件表面，提升切割过程稳定性，减少样板切割误差；另一方面用于在完成切割后进行抽气处理，使得切割下来的样板与多余纸板初步分离，便于后续拍打机构进行拍打，将样板回收，提高工作效率；第二滤网45用于避免灰尘杂质抽入第二气泵42中，避免造成第二气泵42的损坏。

[0110] 进一步优化方案，移动支腿机构包括：

[0111] 套筒46,套筒46设有四个,四个套筒46固接在机架1的底部四角处;

[0112] 支腿48,固定套设在套筒46的外侧壁底部;

[0113] 气缸47,气缸47的缸体端固接在套筒46内壁上,气缸47的伸缩端固接有万向轮49;

[0114] 如此设置,通过支腿48增加装置底部与地面的接触面积,提高放置稳定性,当需要移动装置时,控制气缸47伸长,将万向轮49伸出至套筒46外,即可进行挪动,挪动完成后控制气缸47回缩,完成稳定放置,提高装置的使用便捷性。

[0115] 实施例2

[0116] 参照图5-6,本实施例与实施例1的不同之处在于,顶板23的顶面两侧固定嵌设有若干磁性片54;顶板23的两侧固接有定位机构;

[0117] 定位机构包括:

[0118] 两第一连接架55,两第一连接架55固接在顶板23靠近磁性片54的两侧壁上;

[0119] 第二连接架56,第二连接架56固接在第一连接架55的顶部,第二连接架56底部通过若干第二复位弹簧57固接有若干电磁铁58,电磁铁58位于磁性片54的正上方,且电磁铁58电性连接有控制器59,控制器59安装在顶板23上,电磁铁58通过外接电源(图中未示出)供电,控制器59与外界电源电性连接;

[0120] 如此设置,通过控制器59控制电磁铁58通电和断电,当切割纸板20时,控制电磁铁58通电,电磁铁58与磁性片54磁吸,将纸板20的两侧进行固定夹持,进一步提高纸板20切割过程的稳定性;切割完成后控制电磁铁58断电,在第二复位弹簧57的作用下将电磁铁58复位,便于运输切割后的纸板20。

[0121] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或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发明,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发明的限制。

[0122] 以上所述的实施例仅是对本发明的优选方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

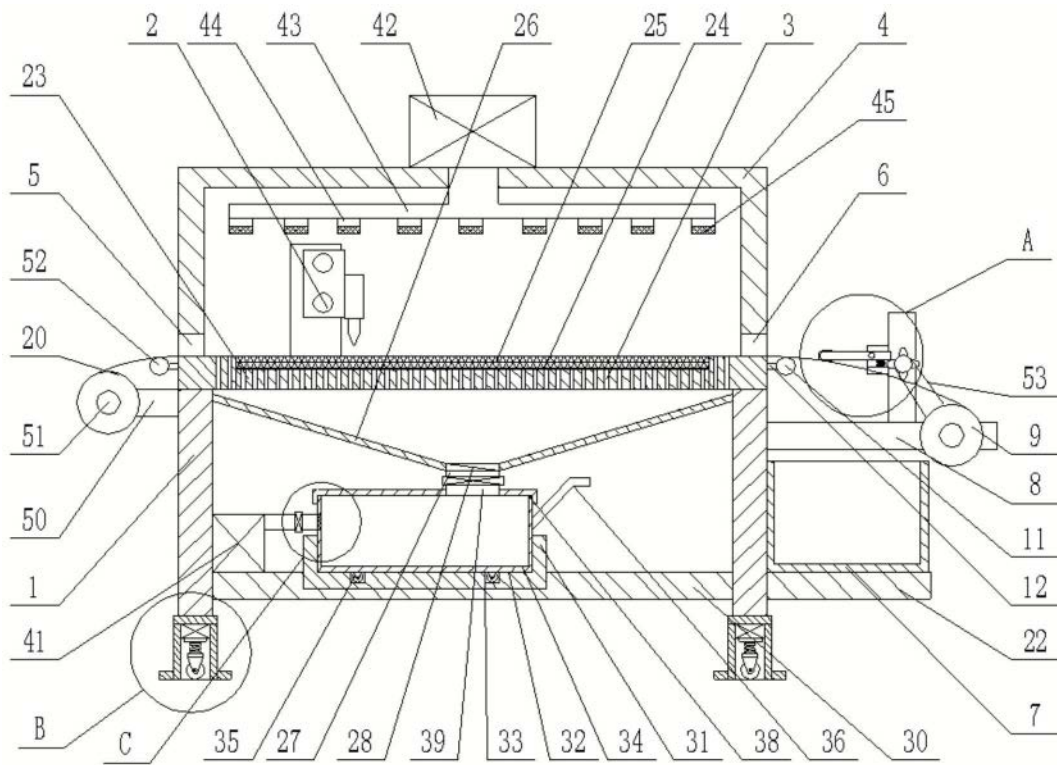


图1

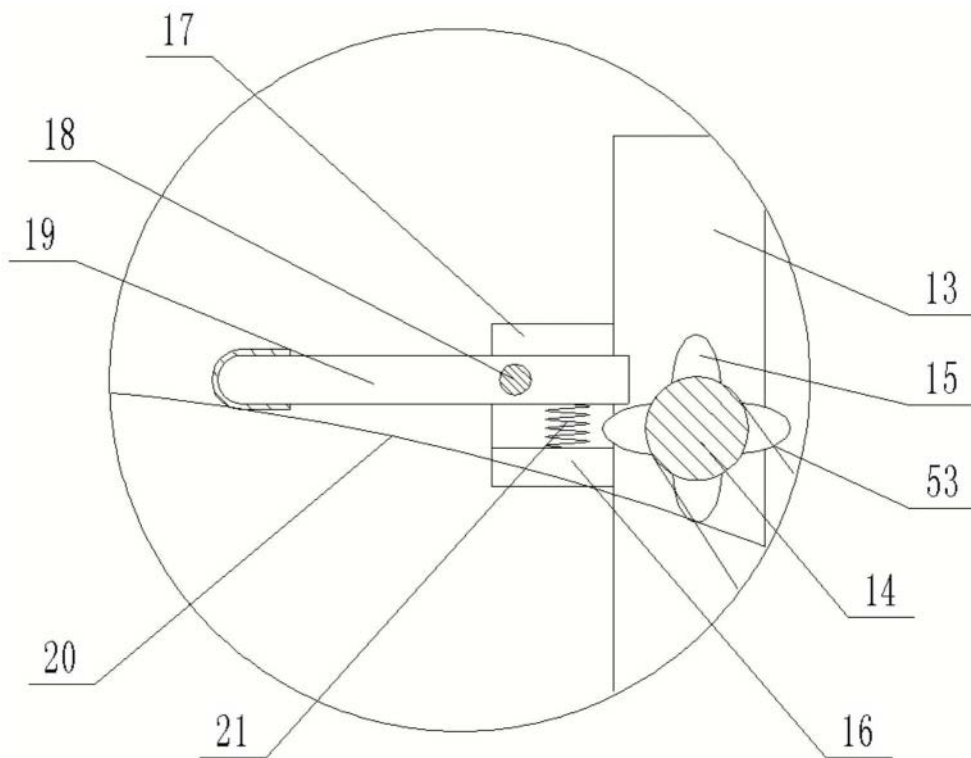


图2

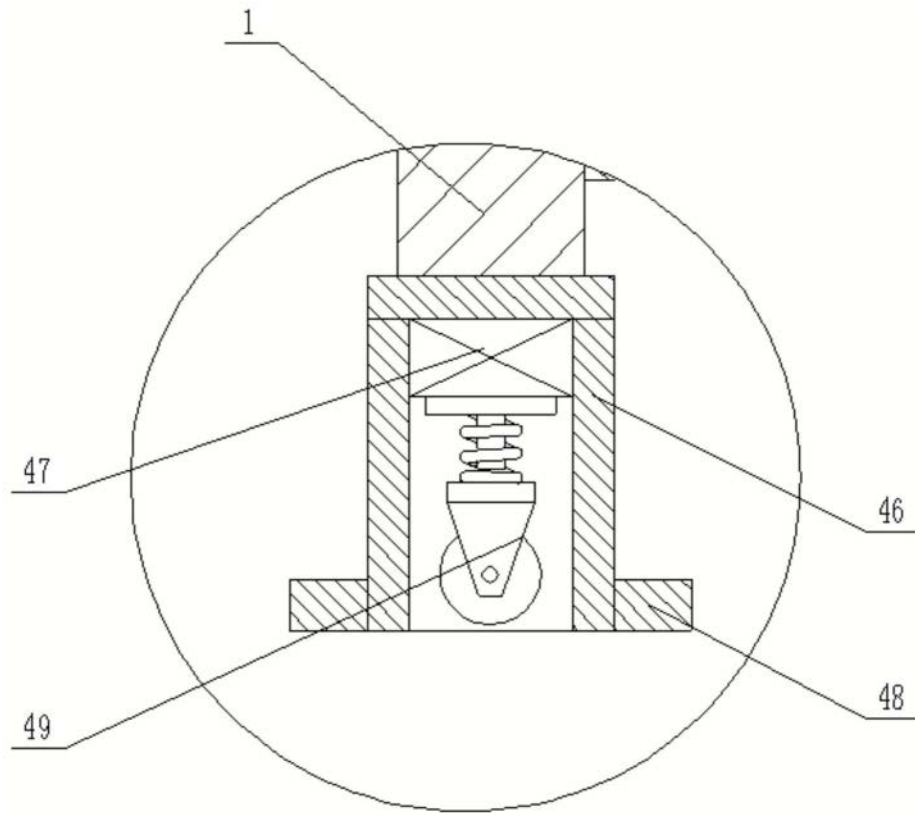


图3

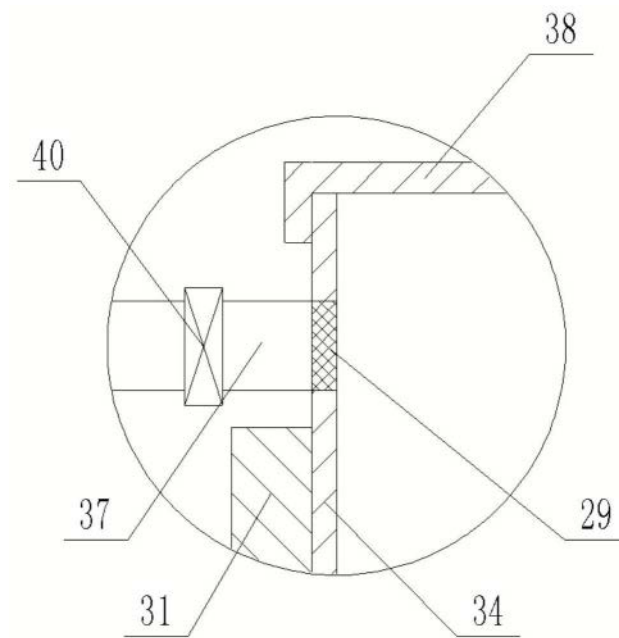


图4

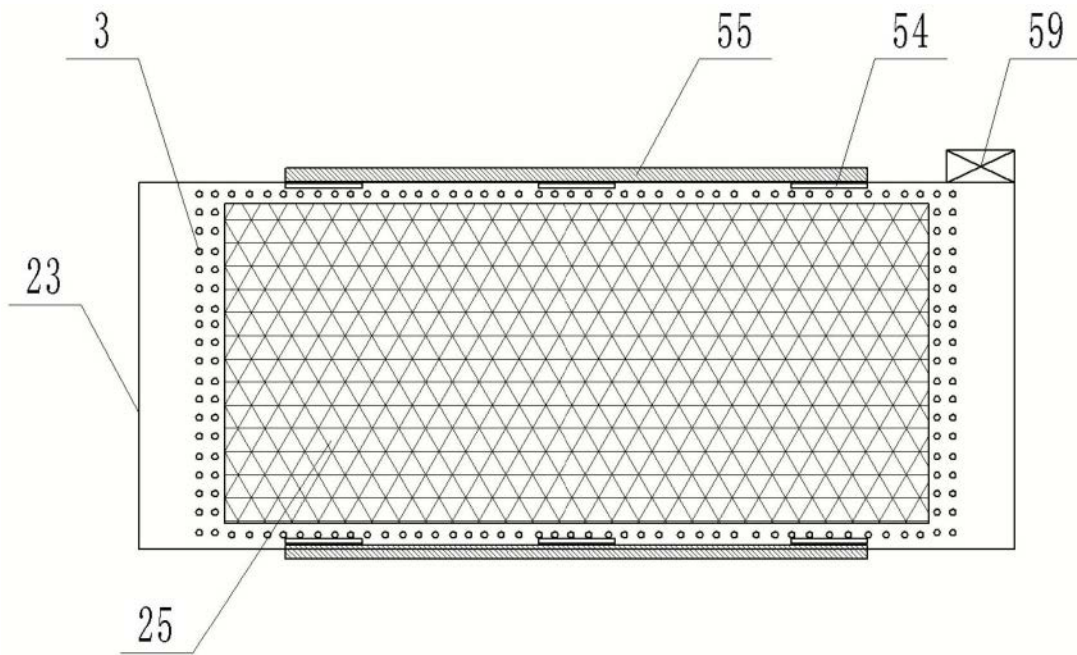


图5

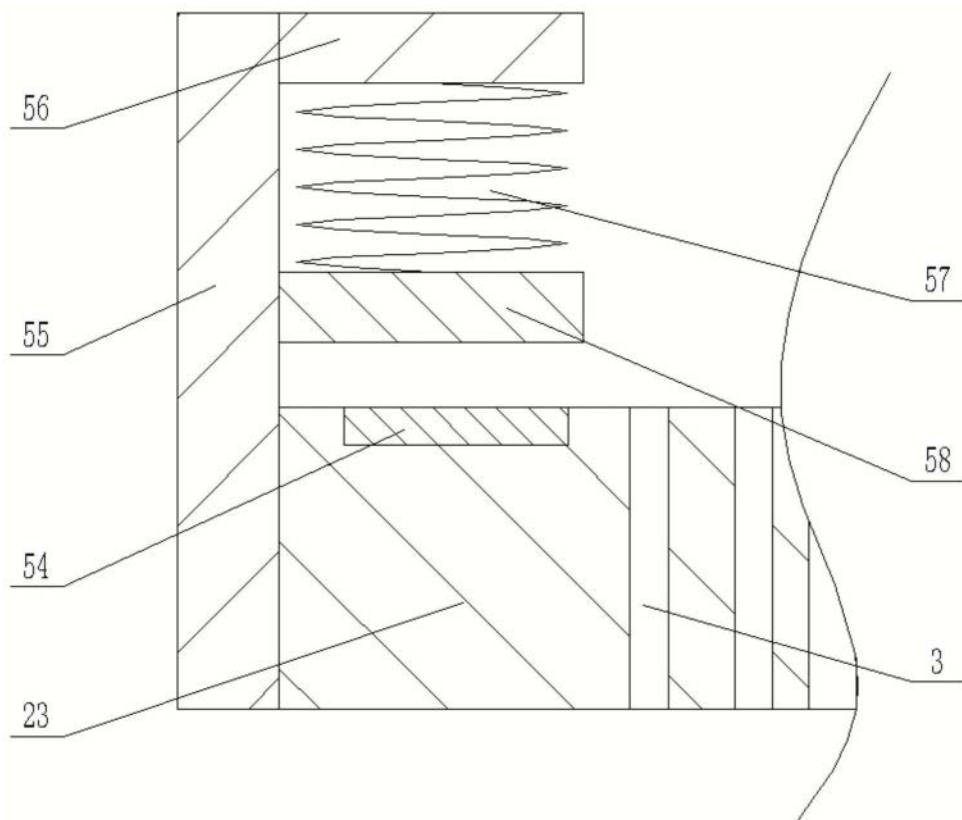


图6