



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214419893 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 19

(21) 申请号 202120636058.0

(22) 申请日 2021.03.27

(73) 专利权人 绍兴恒利印染有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工
业区

(72) 发明人 章福松 赵国军 金志根

(51) Int. Cl.

B41F 15/12 (2006.01)

B41F 15/42 (2006.01)

B41F 35/00 (2006.01)

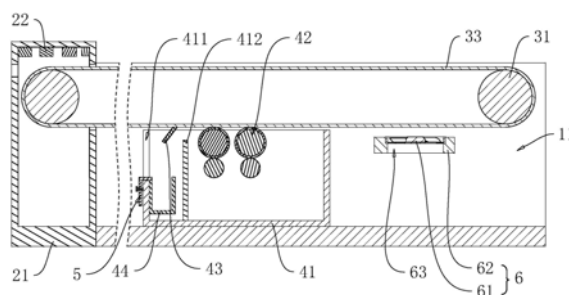
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种平网印花机

(57) 摘要

本申请涉及一种平网印花机,其包括机架,机架上设置用于对布料进行印花的印刷组件,机架上设置有带动组件,带动组件包括若干转动连接在机架上的转动辊、用于驱动转动辊转动的带动电机以及套设在若干转动辊上的导带,转动辊位于印刷组件下方,机架上设置用于对导带进行清理的清理组件,清理组件包括设置在机架上的清洗箱、设置在清洗箱上的刷洗件、刮板以及收集盒,清洗箱位于导带下方,刮板设置在清洗箱上,刮板用于与导带相抵触,收集盒设置在清洗箱上并位于刮板正下方。本申请具有刮板刮离的色浆进行收集,减少色浆进入清洗箱内的情况发生,减少了操作人员对清洗箱内的水进行更换,节约水资源的效果。



1. 一种平网印花机,其特征在于:包括机架(1),所述机架(1)上设置有用布对布料进行印花的印刷组件(12),所述机架(1)上设置有带动组件(3),所述带动组件(3)包括若干转动连接在机架(1)上的转动辊(31)、用于驱动转动辊(31)转动的带动电机(32)以及套设在若干转动辊(31)上的导带(33),所述转动辊(31)位于印刷组件(12)下方,所述机架(1)上设置有用布对导带(33)进行清理的清理组件(4),所述清理组件(4)包括设置在机架(1)上的清洗箱(41)、设置在清洗箱(41)上的刷洗件(42)、刮板(43)以及收集盒(44),所述清洗箱(41)位于导带(33)下方,所述刮板(43)设置在清洗箱(41)上,所述刮板(43)用于与导带(33)相抵触,所述收集盒(44)设置在清洗箱(41)上并位于刮板(43)正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种平网印花机,其特征在于:所述收集盒(44)通过限位组件(5)可拆卸连接在清洗箱(41)上。

3. 根据权利要求2所述的一种平网印花机,其特征在于:所述限位组件(5)包括第一限位板(51)以及第二限位板(52),所述第一限位板(51)设置在收集盒(44)上,所述第二限位板(52)设置在第一限位板(51)上,所述第一限位板(51)、第二限位板(52)以及收集盒(44)之间形成供清洗箱(41)侧壁滑移的空间。

4. 根据权利要求3所述的一种平网印花机,其特征在于:所述限位组件(5)还包括若干抵触螺栓(53),所述抵触螺栓(53)螺纹连接在第二限位板(52)上,所述抵触螺栓(53)用于与清洗箱(41)的侧壁相抵触。

5. 根据权利要求1所述的一种平网印花机,其特征在于:所述刷洗件(42)以及刮板(43)沿布料移动方向依次分布。

6. 根据权利要求1所述的一种平网印花机,其特征在于:所述刷洗件(42)包括转动连接在清洗箱(41)内的刷洗辊(421)、设置在刷洗辊(421)上的清洗海绵(422)、用于带动刷洗辊(421)转动的驱动电机(423)以及转动连接在清洗箱(41)内的挤压辊(424);所述清洗海绵(422)用于与导带(33)相抵触,所述挤压辊(424)用于与清洗海绵(422)相抵触。

7. 根据权利要求6所述的一种平网印花机,其特征在于:所述机架(1)上设置有用布对导带(33)进行烘干的烘干组件(6),所述烘干组件(6)包括若干设置在机架(1)上的干燥风机(61)。

8. 根据权利要求1所述的一种平网印花机,其特征在于:所述机架(1)上设置有用布对布料进行烘干的干燥组件(2),所述干燥组件(2)包括设置在机架(1)上的干燥箱(21)以及若干设置在干燥箱(21)内的加热电阻(22)。

一种平网印花机

技术领域

[0001] 本申请涉及布料印花的领域,尤其是涉及一种平网印花机。

背景技术

[0002] 平网印花机是对布料等进行印花的装置。

[0003] 公开号为CN211518895U的中国实用新型专利公开了一种平网印花机的导带清理装置,包括机体、输送辊、输送带,机体上设置有对输送带进行刷洗的刷洗装置,刷洗装置包括清洗箱、第一毛刷辊、第二毛刷辊、驱动组件、冲洗组件,清洗箱设置在机体上,第一毛刷辊和第二毛刷辊间隔转动安装在清洗箱上且均抵触在输送带下侧壁上,驱动组件设置在清洗箱上,冲洗组件设置在清洗箱上。该实用新型具有无需工人人工对输送带进行清洗的效果。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有以下缺陷:在使用时,刮板对传送带上多余的色浆进行刮去,刮板上带有的色浆将落入至清洗箱内的清洗液中,将提高操作人员对清洗箱内的清洗液的更换频繁程度。

实用新型内容

[0005] 为了减少刮板上的色浆掉落至清洗箱内,本申请提供一种平网印花机。

[0006] 本申请提供一种平网印花机采用如下的技术方案:

[0007] 一种平网印花机,包括机架,所述机架上设置有用以对布料进行印花的印刷组件,所述机架上设置有带动组件,所述带动组件包括若干转动连接在机架上的转动辊、用于驱动转动辊转动的带动电机以及套设在若干转动辊上的导带,所述转动辊位于印刷组件下方,所述机架上设置有用以对导带进行清理的清理组件,所述清理组件包括设置在机架上的清洗箱、设置在清洗箱上的刷洗件、刮板以及收集盒,所述清洗箱位于导带下方,所述刮板设置在清洗箱上,所述刮板用于与导带相抵触,所述收集盒设置在清洗箱上并位于刮板正下方。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用时带动电机带动导带转动,导带上的布料随着导带移动,印刷组件对布料进行印花,清洗箱内的刷洗件以及刮板对导带上多余的色浆进行清理,刮板上刮落的色浆将通过刮板进入至收集盒内,收集盒对色浆进行储存,减少了色浆进入清洗箱内的情况发生,减少了操作人员对清洗箱内的液体进行更换的频率,方便操作人员的操作。

[0009] 可选的,所述收集盒通过限位组件可拆卸连接在清洗箱上。

[0010] 通过采用上述技术方案,在收集盒内的色浆过多时,操作人员可将收集盒从清洗箱上拆卸出,实现对收集盒内的色浆进行清理收集,方便操作人员清理。

[0011] 可选的,所述限位组件包括第一限位板以及第二限位板,所述第一限位板设置在收集盒上,所述第二限位板设置在第一限位板上,所述第一限位板、第二限位板以及收集盒之间形成供清洗箱侧壁滑移的空间。

[0012] 通过采用上述技术方案,在操作人员需要将收集盒从清洗箱上进行拆卸时,操作人员只需要将收集盒沿竖直方向移动,实现将收集盒从清洗箱上拆卸出,方便操作人员的操作。

[0013] 可选的,所述限位组件还包括若干抵触螺栓,所述抵触螺栓螺纹连接在第二限位板上,所述抵触螺栓用于与清洗箱的侧壁相抵触。

[0014] 通过采用上述技术方案,在操作人员将收集盒安装在清洗箱上时,操作人员只需要将第一限位板放置在清洗箱的侧壁上方,将抵触螺栓拧紧,使得抵触螺栓的尾部与清洗箱相抵触,实现将收集盒可靠的安装在清洗箱上,减少在外力作用下收集盒从清洗箱上脱出的情况发生。

[0015] 可选的,所述刷洗件以及刮板沿布料移动方向依次分布。

[0016] 通过采用上述技术方案,使用时,刮板先将导带上大部分的色浆进行刮去,之后刷洗件对导带上的剩余的色浆进行进一步的清理,进一步减少了色浆进入清洗箱内的量。

[0017] 可选的,刷洗件包括转动连接在清洗箱内的刷洗辊、设置在刷洗辊上的清洗海绵、用于带动刷洗辊转动的驱动电机以及转动连接在清洗箱内的挤压辊;所述清洗海绵用于与导带相抵触,所述挤压辊用于与清洗海绵相抵触。

[0018] 通过采用上述技术方案,在使用时,驱动电机带动刷洗辊转动,刷洗辊上的清洗海绵对导带进行清理,清洗海绵附着色浆的部分转动至清洗箱内的清理液中,挤压辊对清洗海绵进行挤压,将清洗海绵内残余的色浆进行压出,实现对清洗海绵的清理。

[0019] 可选的,所述机架上设置有用以对导带进行烘干的烘干组件,所述烘干组件包括若干设置在机架上的干燥风机。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过若干的干燥风机,实现对导带进行干燥。

[0021] 可选的,通过采用上述技术方案,所述机架上设置有用以对布料进行烘干的干燥组件,所述干燥组件包括设置在机架上的干燥箱以及若干设置在干燥箱内的加热电阻。

[0022] 通过采用上述技术方案,使用时带动组件带动布料移动至干燥箱内进行干燥,加热电阻的热量对布料进行加热,使得布料上印好的花色进行干燥,实现对布料的碱性印花一步法。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过清理组件实现将刮板刮离的色浆进行收集,减少色浆进入清洗箱内的情况发生,减少了操作人员对清洗箱内的水进行更换,节约水资源;

[0025] 2.通过限位组件实现将收集盒可靠的安装在清洗箱上,方便操作人员对收集盒内色浆的处理;

[0026] 3.通过烘干组件实现将导带进行烘干。

附图说明

[0027] 图1是本申请的具体实施例的结构示意图。

[0028] 图2是图1中A-A的剖视图。

[0029] 图3是图1中印刷组件的结构示意图。

[0030] 图4是图3中清洗箱以及清理组件的结构示意图。

[0031] 附图标记:1、机架;11、安装槽;12、印刷组件;121、印刷框;122、无杆气缸;123、印

刷板;124、带动气缸;125、印刷网;2、干燥组件;21、干燥箱;22、加热电阻;3、带动组件;31、转动辊;32、带动电机;33、导带;4、清理组件;41、清洗箱;411、放置槽;412、阻挡板;42、刷洗件;421、刷洗辊;422、清洗海绵;423、驱动电机;424、挤压辊;43、刮板;44、收集盒;5、限位组件;51、第一限位板;52、第二限位板;53、抵触螺栓;6、烘干组件;61、干燥风机;62、安装板;63、通风通孔。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种平网印花机。参照图1以及图2,一种平网印花机包括机架1,机架1上表面开设有安装槽11,机架1上设置有带动组件3、印刷组件12以及清理组件4。

[0034] 参照图1以及图3,印刷组件12包括印刷框121、两个无杆气缸122、两个印刷板123、四个带动气缸124以及印刷网125;四个带动气缸124固定连接在机架1的侧壁上;印刷框121位于机架1的上方,印刷框121固定连接在四个带动气缸124的活塞杆上;印刷网125固定连接在印刷框121内;两个无杆气缸122固定连接在印刷框121内,两个无杆气缸122沿机架1长度方向分布,无杆气缸122的长度方向与布料宽度方向平行;两个印刷板123的两端分别固定连接在两个无杆气缸122的滑移台上,印刷板123底面与印刷网125相抵触。

[0035] 参照图1以及图2,机架1靠近出布端的表面设置有干燥组件2,干燥组件2包括干燥箱21以及若干加热电阻22;干燥箱21固定连接在机架1靠近出布端的表面;若干加热电阻22固定连接在干燥箱21的内顶壁上。

[0036] 参照图1以及图2,带动组件3包括两个转动辊31、带动电机32以及导带33;其中一个转动辊31转动连接在安装槽11的槽侧壁上,转动辊31的长度方向与机架1宽度方向平行,另一个转动辊31转动连接在干燥箱21的内侧壁上,两个转动辊31相互平行;导带33套设在两个转动辊31上;带动电机32固定连接在机架1上,带动电机32的输出轴与转动辊31同轴固定连接。

[0037] 参照图2以及图4,清理组件4包括清洗箱41、刷洗件42、刮板43以及收集盒44;清洗箱41固定连接在安装槽11的槽底;刮板43固定连接在清洗箱41的内侧壁上,刮板43的长度方向与机架1的宽度方向平行,刮板43沿布料移动方向倾斜设置,刮板43最低端靠近干燥箱21。

[0038] 参照图2以及图4,收集盒44通过限位组件5安装在清洗箱41的侧壁上,限位组件5包括第一限位板51、第二限位板52以及两个抵触螺栓53;清洗箱41靠近干燥箱21的侧壁上表面开设有放置槽411;第一限位板51放置在放置槽411的槽底;第二限位板52竖直设置,第二限位板52固定连接在第一限位板51下表面,第二限位板52位于清洗箱41与干燥箱21之间;收集盒44固定连接在第一限位板51下表面,收集盒44位于清洗箱41内且位于刮板43正下方;两个抵触螺栓53螺纹连接在第二限位板52上,抵触螺栓53的尾部与清洗箱41的侧壁相抵触。

[0039] 参照图2以及图4,清洗箱41内底壁上固定连接有阻挡板412,阻挡板412位于收集盒44背离干燥箱21的一侧;刷洗件42位于阻挡板412背离干燥箱21的一侧,刷洗件42包括两个刷洗辊421、清洗海绵422、两个驱动电机423以及两个挤压辊424;两个刷洗辊421均转动连接在清洗箱41的内侧壁上,两个刷洗辊421的长度方向均与机架1宽度方向平行;清洗海

绵422固定连接在刷洗辊421的侧面上,清洗海绵422与导带33相抵触;挤压辊424转动连接在洗箱的内侧壁上,挤压辊424长度方向与刷洗辊421长度方向平行,挤压辊424位于刷洗辊421正下方,挤压辊424与清洗海绵422相抵触;驱动电机423固定连接在机架1上,驱动电机423的输出轴与刷洗辊421同轴固定连接。

[0040] 参照图2以及图4,清洗箱41背离干燥箱21的一侧设置有烘干组件6,烘干组件6包括干燥风机61以及安装板62;安装板62水平设置,安装板62固定连接在安装槽11的槽侧壁上,安装板62上表面开设有通风通孔63;干燥风机61固定连接在安装板62上,干燥风机61与通风通孔63同轴设置。

[0041] 本申请实施例一种平网印花机的实施原理为:使用前,操作人员将第一限位板51放置在放置槽411的槽底,随后操作人员将抵触螺栓53拧紧,使得抵触螺栓53的尾部与清洗箱41的侧壁相抵触。

[0042] 使用时导带33带动布料沿靠近干燥箱21的方向移动,布料进入干燥箱21内进行烘干;导带33移动至刮板43处,刮板43对导带33上大部分的色浆进行刮去,色浆通过刮板43落入至收集盒44内,之后导带33上剩余的色浆被清洗海绵422进行刷洗,之后清洗海绵422被挤压辊424挤压,对清洗海绵422进行清理,干燥风扇对导带33进行干燥。

[0043] 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。

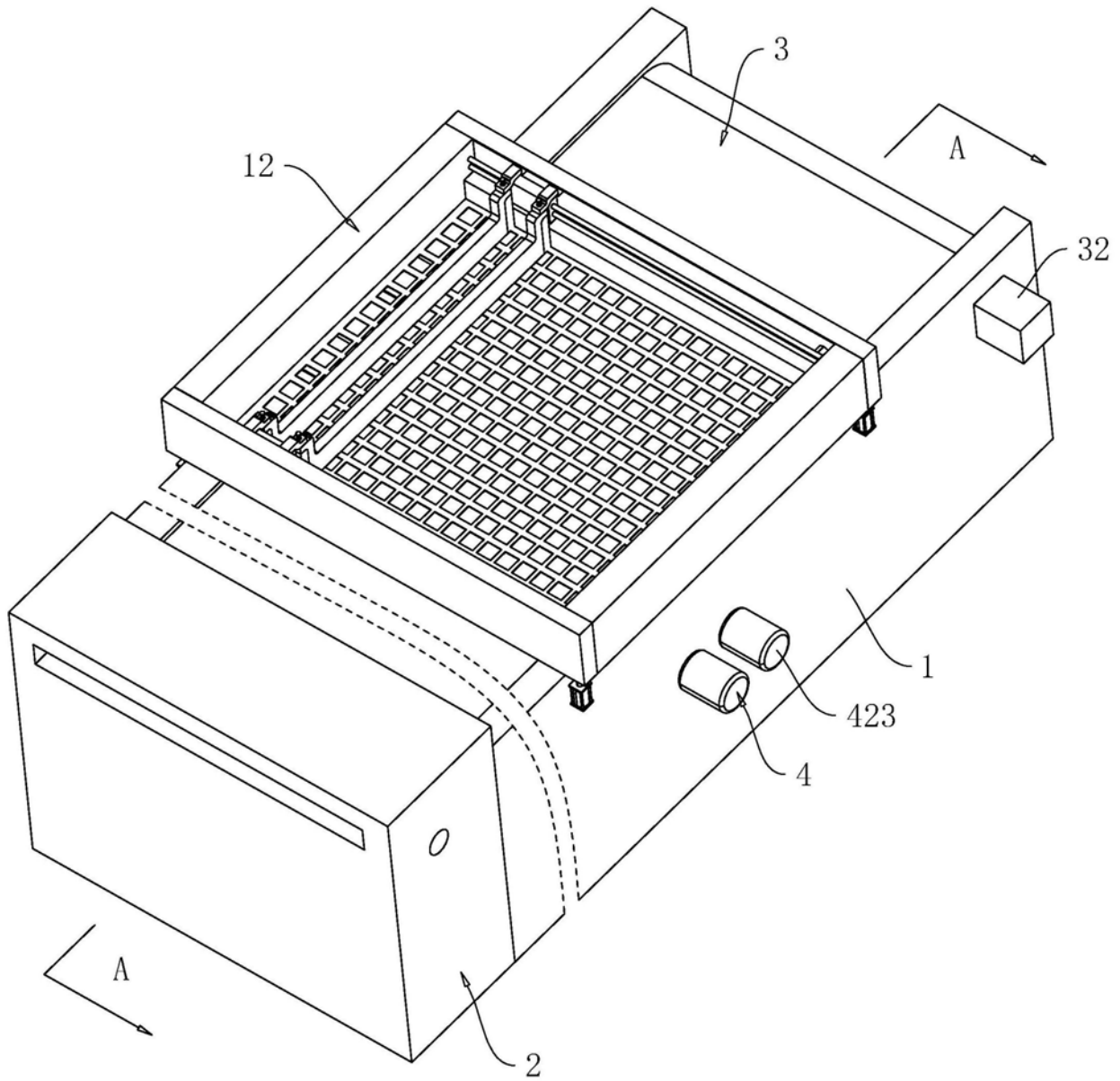


图1

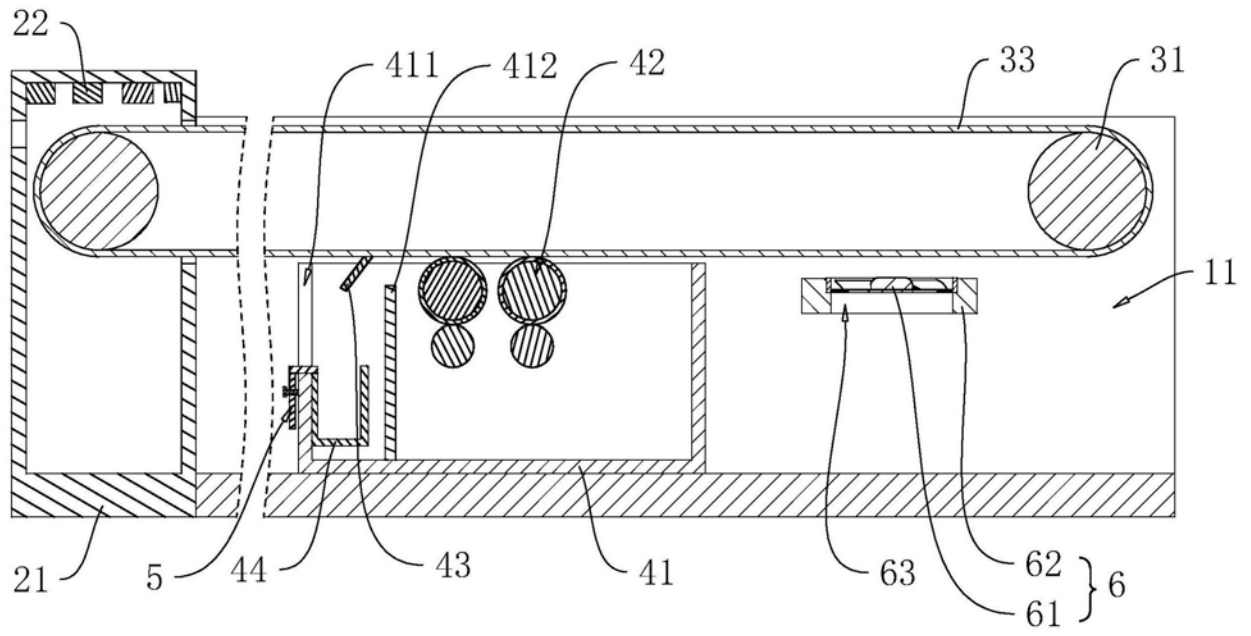


图2

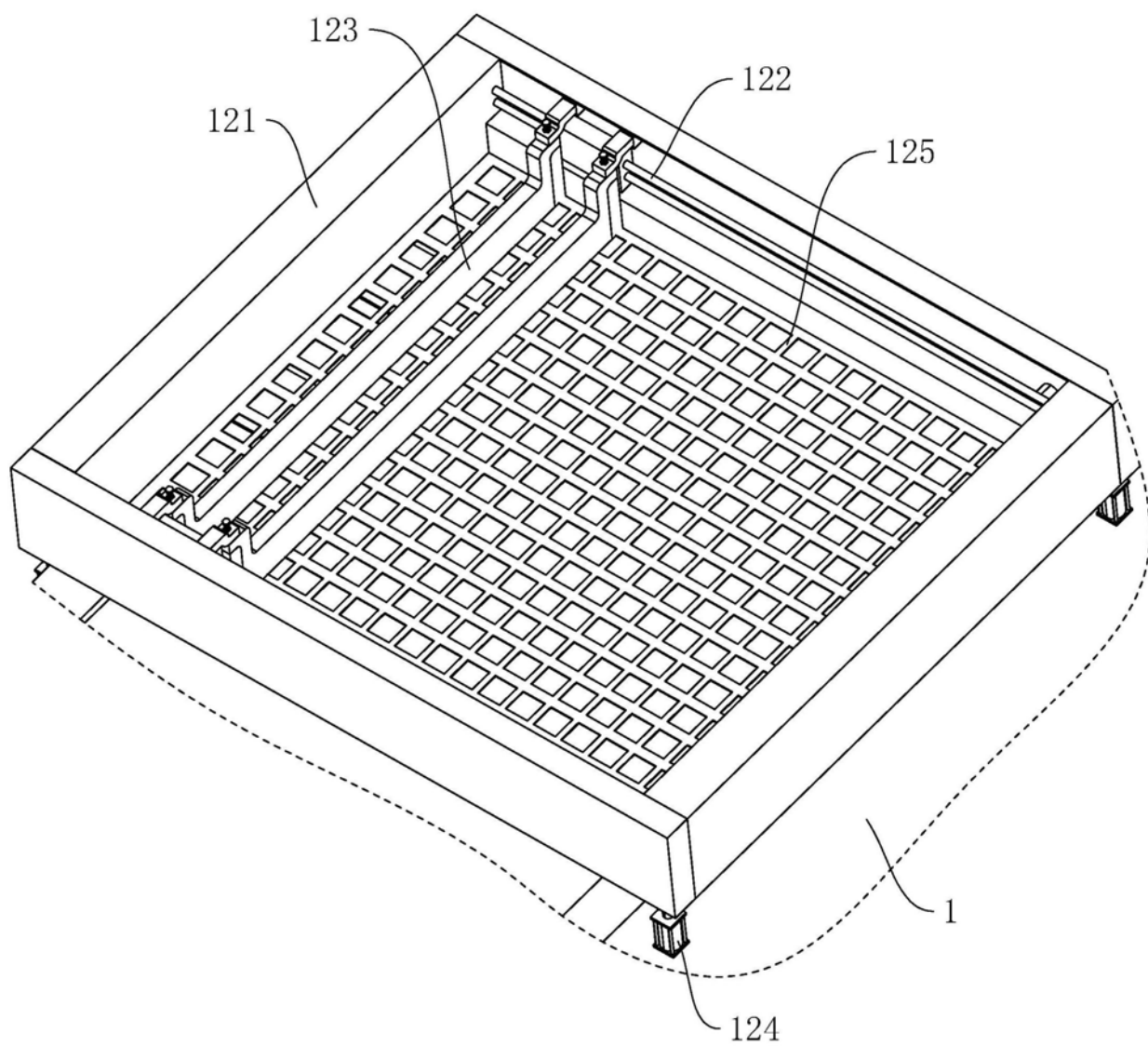


图3

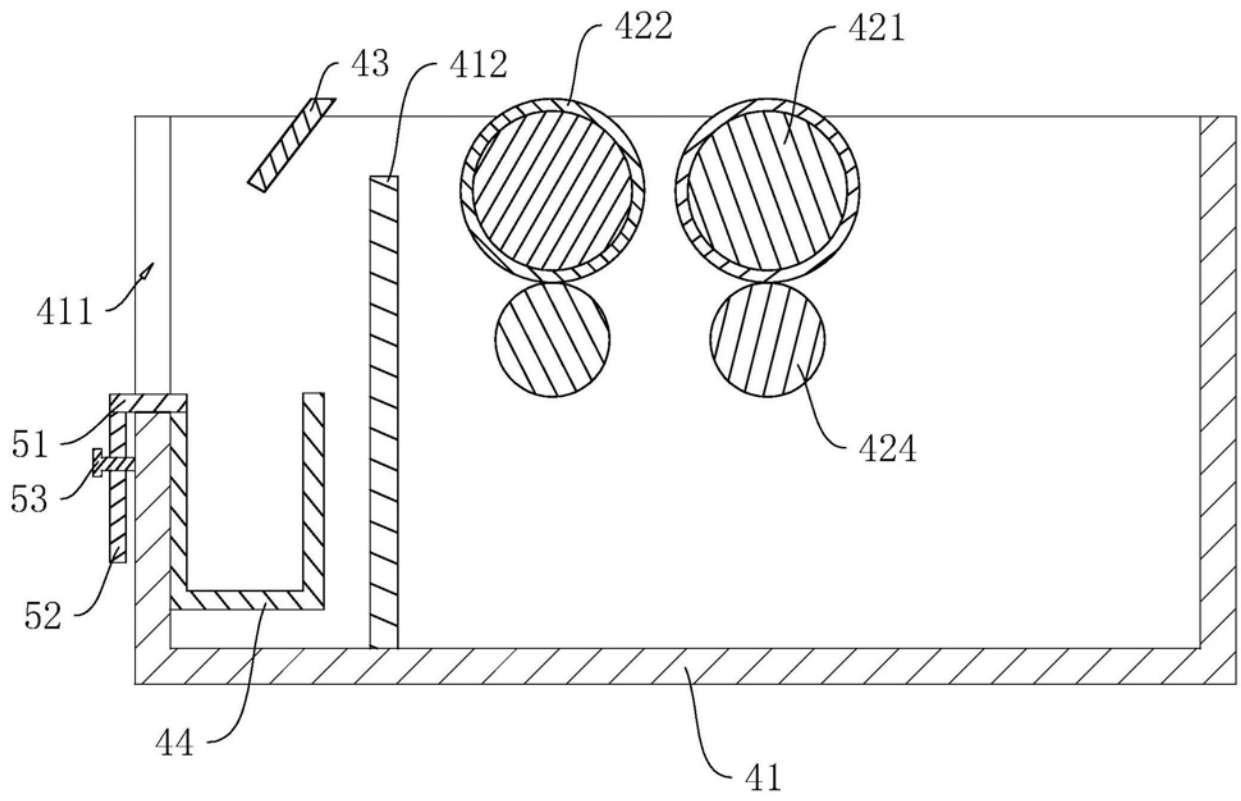


图4