



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113983767 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202111283137.9

(22) 申请日 2021.11.01

(71) 申请人 江西炫舞文化发展有限公司
地址 335400 江西省鹰潭市贵溪市经济开发
区

(72) 发明人 黄勇 徐彩云 黄心钰 黄伶

(74) 专利代理机构 鹰潭市智埠专利代理事务所
(普通合伙) 36131

代理人 周少华

(51) Int. Cl.

F26B 3/347 (2006.01)

F26B 13/14 (2006.01)

F26B 23/08 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

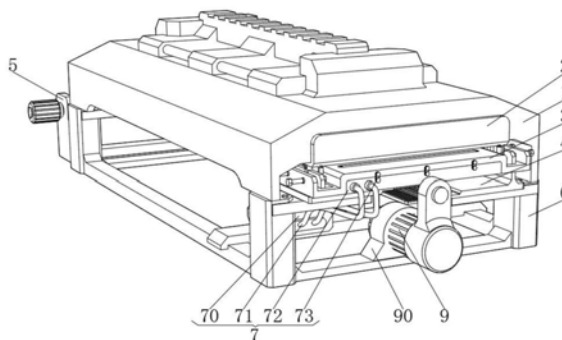
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,包括顶盖、微波烘干机、布料烘干板、布料压边机构、收卷机构、支撑架和抽吸机构,所述顶盖的内侧底部与微波烘干器的顶部固定安装,所述支撑架的前端与收卷机构的后端固定安装。本发明可将需要烘干的布料放置于布料烘干板的上表面,并将布料的边缘处放置于布料烘干板两侧的凹槽内,电动机带动齿面杆旋转后,齿面杆上下两侧的活动压板a和活动压板b将携带其顶部的压边件向布料烘干板侧靠近,从而使得压边件将布料边缘紧密挤压在凹槽的内侧表面进行限位整平,布料经过布料烘干板上运输干燥时,布料边缘始终被压边件挤压的与凹槽内壁紧密接触,避免了布料边缘烘干时发生卷边现象。



1. 一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,包括顶盖(1)、微波烘干机(2)、布料烘干板(3)、布料压边机构(4)、收卷机构(5)、支撑架(6)和抽吸机构(7),其特征在于:所述顶盖(1)的内侧底部与微波烘干机(2)的顶部固定安装,所述支撑架(6)的前端与收卷机构(5)的后端固定安装,所述布料烘干板(3)的底部内侧与抽吸机构(7)的顶部相连通,所述顶盖(1)的底部外侧与支撑架(6)的顶部固定安装,所述支撑架(6)的顶部与布料压边机构(4)的底部活动安装,且布料压边机构(4)的顶部与布料烘干板(3)的底部活动安装;

所述布料压边机构(4)包括活动压板a(40)、活动压板b(42)和齿面杆(41),所述活动压板a(40)和活动压板b(42)的顶部均匀活动安装有多个压边件(43),所述活动压板a(40)的一侧底部与齿面杆(41)的顶部啮合连接,所述活动压板b(42)的一侧顶部与齿面杆(41)的底部啮合连接,所述活动压板a(40)的顶部与布料烘干板(3)的一侧插接,所述活动压板b(42)的顶部与布料烘干板(3)的另一侧插接,所述齿面杆(41)的一端插接有电动机(9),所述电动机(9)的外侧固定安装有固定架(90),且固定架(90)的底部与支撑架(6)的一端固定安装。

2. 根据权利要求1所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:每个所述压边件(43)均包括安装壳件(430),所述安装壳件(430)的一侧固定连接有卡块(432),且安装壳件(430)的另一侧活动安装有多个压布滚轮(431)。

3. 根据权利要求2所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:每个所述压布滚轮(431)均包括第一磁铁(4311),所述第一磁铁(4311)的两端均固定安装有套件(4310),且第一磁铁(4311)的外侧固定安装有连接卡件(4312),所述连接卡件(4312)的外侧均匀活动安装有多个连杆(4314),且每个连杆(4314)的外侧均固定连接有弧形压板(4313),所述弧形压板(4313)的内侧固定安装有第二磁铁(4315)。

4. 根据权利要求3所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述安装壳件(430)的两端均开设有滑槽(4301),所述滑槽(4301)的一侧固定安装有挤压弹件(4302),所述挤压弹件(4302)的一端与套件(4310)的外侧活动安装,且套件(4310)的外侧与滑槽(4301)的内侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述支撑架(6)包括立架(60),所述立架(60)的顶部卡接有支撑板(61),所述立架(60)的一侧固定安装有横杆(62),且横杆(62)的顶部与抽吸机构(7)的底部固定安装,所述收卷机构(5)包括两个立板(50),两个所述立板(50)之间活动安装有收卷辊(51),且收卷辊(51)的一端活动安装有收卷电机(52)。

6. 根据权利要求1所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述抽吸机构(7)包括抽吸机(70),所述抽吸机(70)的一侧相连通有导管(71),且导管(71)的顶端相连通有吸附盒(72),且吸附盒(72)的顶部固定安装有紧缩螺栓(73),所述紧缩螺栓(73)的顶部与布料烘干板(3)的底部固定安装。

7. 根据权利要求6所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述布料烘干板(3)的顶部均匀贯穿开设有多个吸附槽(32),且每个吸附槽(32)的内侧均活动安装有滚轴(33),所述布料烘干板(3)的两侧均设有凹槽(30),所述凹槽(30)的底部开设有活动槽(31),且活动槽(31)的内侧与布料压边机构(4)的顶部活动安装,所述凹槽(30)的一侧贯穿开设有通孔(34),且通孔(34)的一端与吸附盒(72)的内侧相连通。

8. 根据权利要求1所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述活动压板a(40)包括主板a(401),所述主板a(401)的一侧开设有齿板a(402),且主板a(401)的另一侧顶部固定安装有插板a(404),所述插板a(404)的一侧螺纹连接有支撑杆a(405)。

9. 根据权利要求8所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述活动压板b(42)包括主板b(420),所述主板b(420)的一侧开设有齿板b(421),且主板b(420)的另一侧顶部固定安装有插板b(423),所述插板b(423)的一侧螺纹连接有支撑杆b(424)。

10. 根据权利要求9所述的可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,其特征在于:所述支撑杆a(405)和支撑杆b(424)的外侧与布料烘干板(3)的外侧插接,所述主板a(401)的底部固定安装有连接滑块a(403),所述主板b(420)的底部固定安装有连接滑块b(422),所述连接滑块a(403)和连接滑块b(422)的底部均与支撑板(61)的顶部滑动连接。

一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及布料加工设备技术领域,具体为一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置。

背景技术

[0002] 在舞蹈服装加工制造过程中,其布料在制作过程中,有染色或清洗这一工序,需要将纺织好的布料放入湿润液体中进行染色或清洗,当布料处理完毕后,还需对布料进行风干处理,自然风干所需要的时间比较长,效率低下。因此,布料风干处理过程中,常常会使用烘干机处理,加速布料的干燥工序。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN102914127A的“高效布料烘干机”,包括箱式壳体,壳体两端分别设有入布口和出布口,壳体的顶部设有进风口、底部设有出风口,或者壳体的底部设有进风口、顶部设有出风口,所述壳体内腔中设有布料输送机构,所述进风口设有加热管和位于加热管外侧的鼓风机,其特征在于:所述壳体内腔设有横向延伸的隔板,所述隔板上沿布料输送方向和横向垂直于布料输送方向的方向分别设有多个进风通孔。本发明的高效烘干机中设置带有多个进风通孔的隔板,将单一进风口的热风流量分散,防止局部过热和受压变形,既保证烘干质量,又提高整体烘干效。

[0004] 但现有技术中,布料在快速烘干过程中,布料中的水分逐渐去除后,布料边缘会发生严重的卷边,而卷边就是布边自然向布身收缩卷起的现象,卷边后的布料在进行收卷时,易发生打结或缠绕过松的情况,不利于布料的收卷工作,并且卷边后的布料,更不利于裁切、缝制工作,服装会因布料卷边而造成较大的误差。

[0005] 所以我们提出了一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,以解决上述背景技术提出的布料在快速烘干过程中,布料中的水分逐渐去除后,布料边缘会发生严重的卷边,而卷边就是布边自然向布身收缩卷起的现象,卷边后的布料在进行收卷时,易发生打结或缠绕过松的情况,不利于布料的收卷工作,并且卷边后的布料,更不利于裁切、缝制工作,服装会因布料卷边而造成较大误差的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,包括顶盖、微波烘干器、布料烘干板、布料压边机构、收卷机构、支撑架和抽吸机构,所述顶盖的内侧底部与微波烘干器的顶部固定安装,所述支撑架的前端与收卷机构的后端固定安装,所述布料烘干板的底部内侧与抽吸机构的顶部相通,所述顶盖的底部外侧与支撑架的顶部固定安装,所述支撑架的顶部与布料压边机构的底部活动安装,且布料压边机构的顶部与布料烘干板的底部活动安装;

[0008] 所述布料压边机构包括活动压板a、活动压板b和齿面杆,所述活动压板a和活动压

板b的顶部均匀活动安装有多个压边件,所述活动压板a的一侧底部与齿面杆的顶部啮合连接,所述活动压板b的一侧顶部与齿面杆的底部啮合连接,所述活动压板a的顶部与布料烘干板的一侧插接,所述活动压板b的顶部与布料烘干板的另一侧插接,所述齿面杆的一端插接有电动机,所述电动机的外侧固定安装有固定架,且固定架的底部与支撑架的一端固定安装。

[0009] 优选的,每个所述压边件均包括安装壳件,所述安装壳件的一侧固定连接有卡块,且安装壳件的另一侧活动安装有多个压布滚轮。

[0010] 优选的,每个所述压布滚轮均包括第一磁铁,所述第一磁铁的两端均固定安装有套件,且第一磁铁的外侧固定安装有连接卡件,所述连接卡件的外侧均匀活动安装有多个连杆,且每个连杆的外侧均固定连接有弧形压板,所述弧形压板的内侧固定安装有第二磁铁。

[0011] 优选的,所述安装壳件的两端均开设有滑槽,所述滑槽的一侧固定安装有挤压弹件,所述挤压弹件的一端与套件的外侧活动安装,且套件的外侧与滑槽的内侧滑动连接。

[0012] 优选的,所述支撑架包括立架,所述立架的顶部卡接有支撑板,所述立架的一侧固定安装有横杆,且横杆的顶部与抽吸机构的底部固定安装,所述收卷机构包括两个立板,两个所述立板之间活动安装有收卷辊,且收卷辊的一端活动安装有收卷电机。

[0013] 优选的,所述抽吸机构包括抽吸机,所述抽吸机的一侧相连通有导管,且导管的顶端相连通有吸附盒,且吸附盒的顶部固定安装有紧缩螺栓,所述紧缩螺栓的顶部与布料烘干板的底部固定安装。

[0014] 优选的,所述布料烘干板的顶部均匀贯穿开设有多个吸附槽,且每个吸附槽的内侧均活动安装有滚轴,所述布料烘干板的两侧均设有凹槽,所述凹槽的底部开设有活动槽,且活动槽的内侧与布料压边机构的顶部活动安装,所述凹槽的一侧贯穿开设有通孔,且通孔的一端与吸附盒的内侧相连通。

[0015] 优选的,所述活动压板a包括主板a,所述主板a的一侧开设有齿板a,且主板a的另一侧顶部固定安装有插板a,所述插板a的一侧螺纹连接有支撑杆a。

[0016] 优选的,所述活动压板b包括主板b,所述主板b的一侧开设有齿板b,且主板b的另一侧顶部固定安装有插板b,所述插板b的一侧螺纹连接有支撑杆b。

[0017] 优选的,所述支撑杆a和支撑杆b的外侧与布料烘干板的外侧插接,所述主板a的底部固定安装有连接滑块a,所述主板b的底部固定安装有连接滑块b,所述连接滑块a和连接滑块b的底部均与支撑板的顶部滑动连接。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1、通过微波烘干器的设置,实现了布料经过微波烘干器的微波加热烘干后缠绕收卷在收卷辊表面,使用微波烘干器可使得布料受热均匀,避免了布料因受热不均而出现卷边现象的问题,并且微波烘干能从布料内部生热,更快速地加热烘干布料,提升了布料烘干效率,使得布料烘干得更加彻底;

[0020] 2、通过布料压边机构和布料烘干板的设置,实现了将需要烘干的布料放置于布料烘干板的上表面,并将布料的边缘处放置于布料烘干板两侧的凹槽内,电动机带动齿面杆旋转后,齿面杆上下两侧的活动压板a和活动压板b将携带其顶部的压边件向布料烘干板侧靠近,从而使得压边件将布料边缘紧密挤压在凹槽的内侧表面进行限位整平,布料经过布

料烘干板上运输干燥时,布料边缘始终被压边件挤压的与凹槽内壁紧密接触,避免了布料边缘烘干时发生卷边现象;

[0021] 3、通过压边件的设置,实现了压边件中的弧形压板,会因第一磁铁和第二磁铁之间的磁斥力作用,而始终向外侧挤压布料,使得布料边缘能时刻保持拉伸状态,同时配合滑槽中的挤压弹件将压边件向布料烘干板一侧推挤,防止压边件外侧的弧形压板在布料运输过程中与布料发生脱离,使得布料松动而发生卷边的问题;

[0022] 4、通过抽吸机构的设置,实现了抽吸机通过导管将吸附盒内的湿润空气抽出,并且布料烘干板外侧的布料会因吸附盒内的负压作用,而被吸附地紧密贴紧在布料烘干板的表面,不仅加快了布料中的水汽析出,提升了布料烘干速度,还能通过负压吸附的作用,使得布料能紧贴在布料烘干板的表面,当布料烘干过程,布料边缘发生收缩时,能对布料边缘进行拉伸,解决了布料在烘干过程中因边缘收缩而发生卷边的问题。

附图说明

[0023] 图1为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置后侧的立体图;

[0024] 图2为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置前侧的立体图;

[0025] 图3为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置内部的结构立体图;

[0026] 图4为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置布料压边机构的结构立体图;

[0027] 图5为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置布料压边机构的正视示意图;

[0028] 图6为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置压边件的结构示意图;

[0029] 图7为本发明一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置压布滚轮的结构示意图。

[0030] 图中:

[0031] 1、顶盖;2、微波烘干器;3、布料烘干板;4、布料压边机构;5、收卷机构;6、支撑架;7、抽吸机构;40、活动压板a;42、活动压板b;41、齿面杆;43、压边件;9、电动机;90、固定架;430、安装壳件;432、卡块;431、压布滚轮;4311、第一磁铁;4310、套件;4312、连接卡件;4314、连杆;4313、弧形压板;4315、第二磁铁;4301、滑槽;4302、挤压弹件;60、立架;61、支撑板;62、横杆;50、立板;51、收卷辊;52、收卷电机;70、抽吸机;71、导管;72、吸附盒;73、紧缩螺栓;32、吸附槽;33、滚轴;30、凹槽;31、活动槽;34、通孔;401、主板a;402、齿板a;404、插板a;405、支撑杆a;420、主板b;421、齿板b;423、插板b;424、支撑杆b;403、连接滑块a;422、连接滑块b。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种可防卷边的舞蹈服装加工用布料烘干装置,包括顶盖1、微波烘干机2、布料烘干板3、布料压边机构4、收卷机构5、支撑架6和抽吸机构7,顶盖1的内侧底部与微波烘干机2的顶部固定安装,支撑架6的前端与收卷机构5的后端固定安装,布料烘干板3的底部内侧与抽吸机构7的顶部相连通,布料烘干板3的两侧均设有凹槽30,凹槽30的底部开设有活动槽31,且活动槽31的内侧与布料压边机构4的顶部活动安装,顶盖1的底部外侧与支撑架6的顶部固定安装,支撑架6的顶部与布料压边机构4的底部活动安装,且布料压边机构4的顶部与布料烘干板3的底部活动安装,布料压边机构4包括活动压板a40、活动压板b42和齿面杆41,活动压板a40和活动压板b42的顶部均匀活动安装有多个压边件43,活动压板a40的一侧底部与齿面杆41的顶部啮合连接,活动压板b42的一侧顶部与齿面杆41的底部啮合连接,活动压板a40的顶部与布料烘干板3的一侧插接,活动压板b42的顶部与布料烘干板3的另一侧插接,齿面杆41的一端插接有电动机9,电动机9的外侧固定安装有固定架90,且固定架90的底部与支撑架6的一端固定安装,支撑架6包括立架60,立架60的顶部卡接有支撑板61,立架60的一侧固定安装有横杆62,且横杆62的顶部与抽吸机构7的底部固定安装,收卷机构5包括两个立板50,两个立板50之间活动安装有收卷辊51,且收卷辊51的一端活动安装有收卷电机52。

[0034] 本实施例的工作原理:将需要烘干的布料放置于布料烘干板3的上表面,并将布料的边缘处放置于布料烘干板3两侧的凹槽30内,电动机9带动齿面杆41旋转后,齿面杆41上下两侧的活动压板a40和活动压板b42将携带其顶部的压边件43向布料烘干板3侧靠近,从而使得压边件43将布料边缘紧密挤压在凹槽30的内侧表面进行限位整平,布料的一端与收卷机构5的收卷辊51缠绕后,收卷电机52带动收卷辊51发生选择后,布料将不断地沿布料烘干板3通过微波烘干机2的微波加热烘干后缠绕收卷在收卷辊51表面,使用微波烘干机2可使得布料受热均匀,避免了布料因受热不均而出现卷边现象的问题,并且微波烘干能更快速地加热布料,加快布料烘干效率,使得布料烘干得更加彻底,同时,布料在布料烘干板3上进行烘干时,其底部的抽吸机构7将布料烘干出的水蒸气抽吸走,避免水蒸气在微波烘干机2和布料烘干板3之间发生冷凝而再次滴落在布料上的问题,并且抽吸机构7能加快布料表面的空气流速,使得布料中的水分能快速散发,提升了布料烘干处理工序速度;

[0035] 根据图6和图7所示,每个压边件43均包括安装壳件430,安装壳件430的一侧固定连接有卡块432,且安装壳件430的另一侧活动安装有多个压布滚轮431,每个压布滚轮431均包括第一磁铁4311,第一磁铁4311的两端均固定安装有套件4310,且第一磁铁4311的外侧固定安装有连接卡件4312,连接卡件4312的外侧均匀活动安装有多个连杆4314,且每个连杆4314的外侧均固定连接有弧形压板4313,弧形压板4313的内侧固定安装有第二磁铁4315,安装壳件430的两端均开设有滑槽4301,滑槽4301的一侧固定安装有挤压弹件4302,挤压弹件4302的一端与套件4310的外侧活动安装,且套件4310的外侧与滑槽4301的内侧滑动连接,当布料的边缘被压边件43挤压至凹槽30的一侧内壁上时,布料经过布料烘干板3上运输干燥,布料边缘始终被压边件43挤压的与凹槽内壁紧密接触,并且压边件43中的弧形压板4313,会因第一磁铁4311和第二磁铁4315之间的磁斥力作用,而始终向外侧挤压布料,避免布料的边缘在烘干过程中发生卷边现象,使得布料边缘能时刻保持拉伸状态,同时,滑槽4301中的挤压弹件4302将压边件43向一侧推挤,配合第一磁铁4311和第二磁铁4315之间的磁斥力,防止压边件43外侧的弧形压板4313在布料运输过程中与布料发生脱离,使得布

料松动而发生卷边的问题；

[0036] 根据图1、图2、图3和图5所示，抽吸机构7包括抽吸机70，抽吸机70的一侧相连通有导管71，且导管71的顶端相连通有吸附盒72，且吸附盒72的顶部固定安装有紧缩螺栓73，紧缩螺栓73的顶部与布料烘干板3的底部固定安装，布料烘干板3的顶部均匀贯穿开设有多个吸附槽32，且每个吸附槽32的内侧均活动安装有滚轴33，凹槽30的一侧贯穿开设有通孔34，且通孔34的一端与吸附盒72的内侧相连通，活动压板a40包括主板a401，主板a401的一侧开设有齿板a402，且主板a401的另一侧顶部固定安装有插板a404，插板a404的一侧螺纹连接有支撑杆a405，活动压板b42包括主板b420，主板b420的一侧开设有齿板b421，且主板b420的另一侧顶部固定安装有插板b423，插板b423的一侧螺纹连接有支撑杆b424，支撑杆a405和支撑杆b424的外侧与布料烘干板3的外侧插接，主板a401的底部固定安装有连接滑块a403，主板b420的底部固定安装有连接滑块b422，连接滑块a403和连接滑块b422的底部均与支撑板61的顶部滑动连接，抽吸机70通过导管71将吸附盒72内的湿润空气抽出，并且布料烘干板3外侧的布料会因吸附盒72内的负压作用，而被吸附地紧密贴紧在布料烘干板3的表面，吸附盒72两侧的通孔34也会将布料边缘吸附在凹槽30内壁上，不仅加快了布料中的水汽析出，还能通过负压吸附作用将布料始终紧贴与布料烘干板3的表面，避免布料在烘干过程中发生卷边的问题。

[0037] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

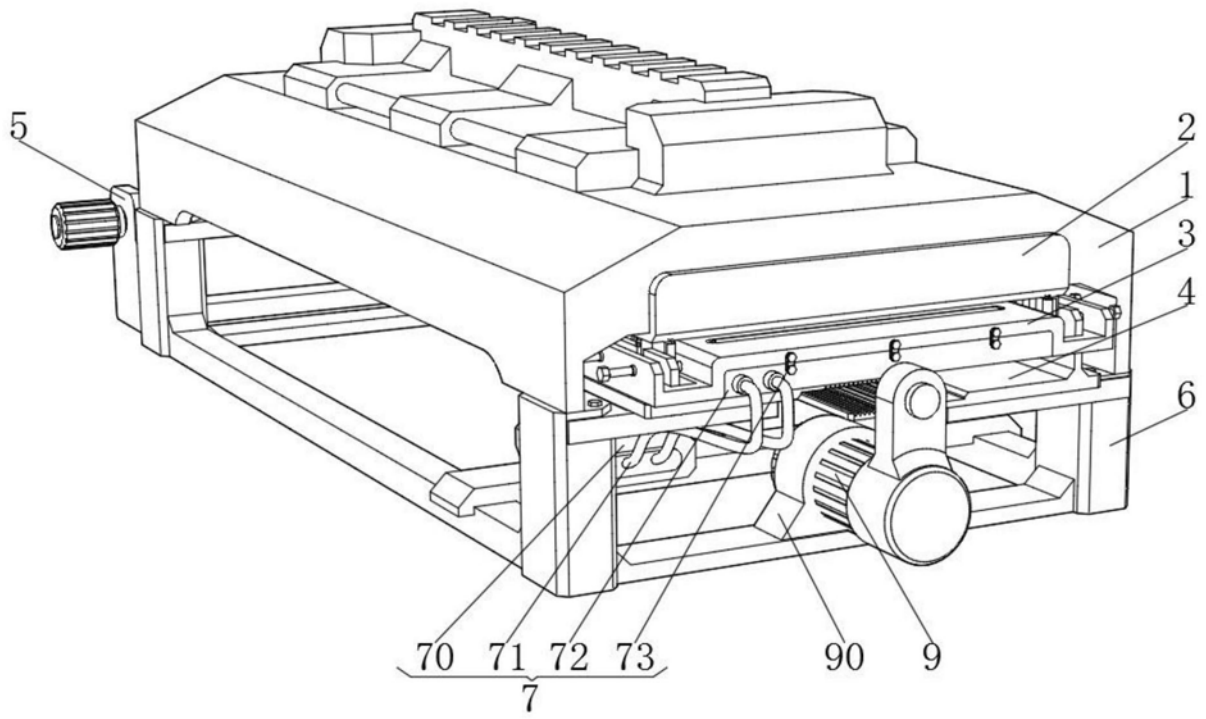


图1

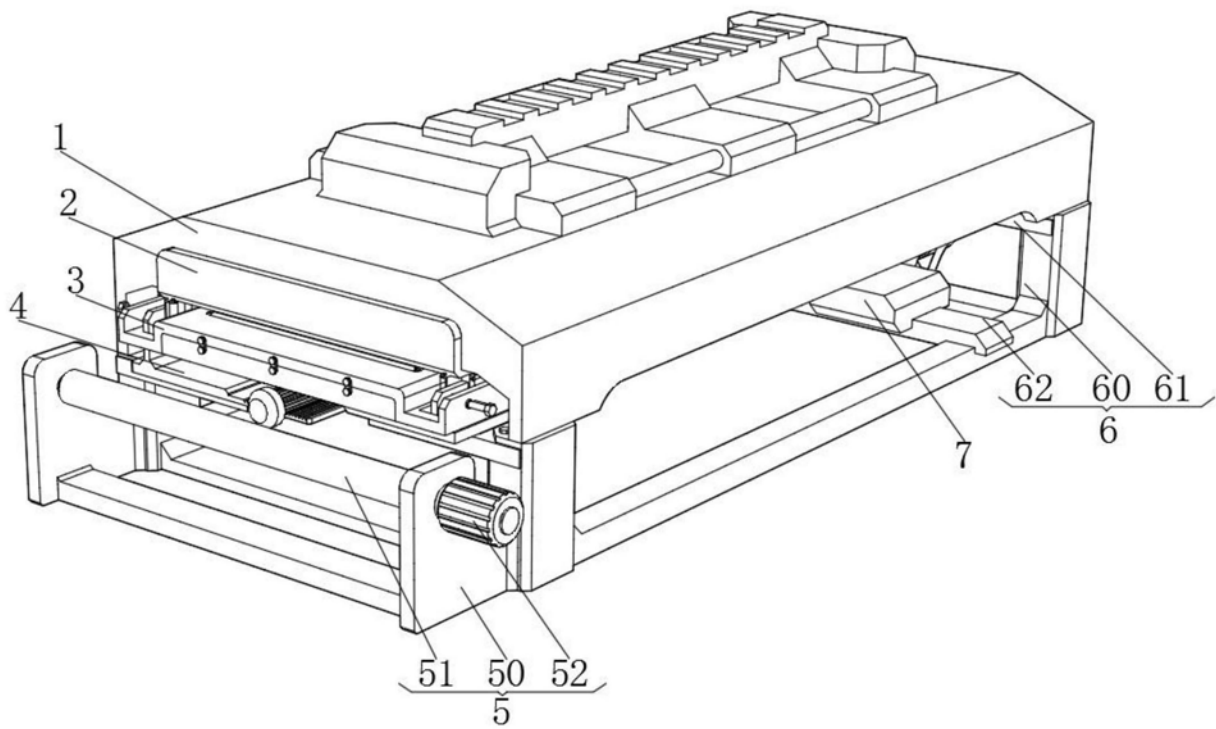


图2

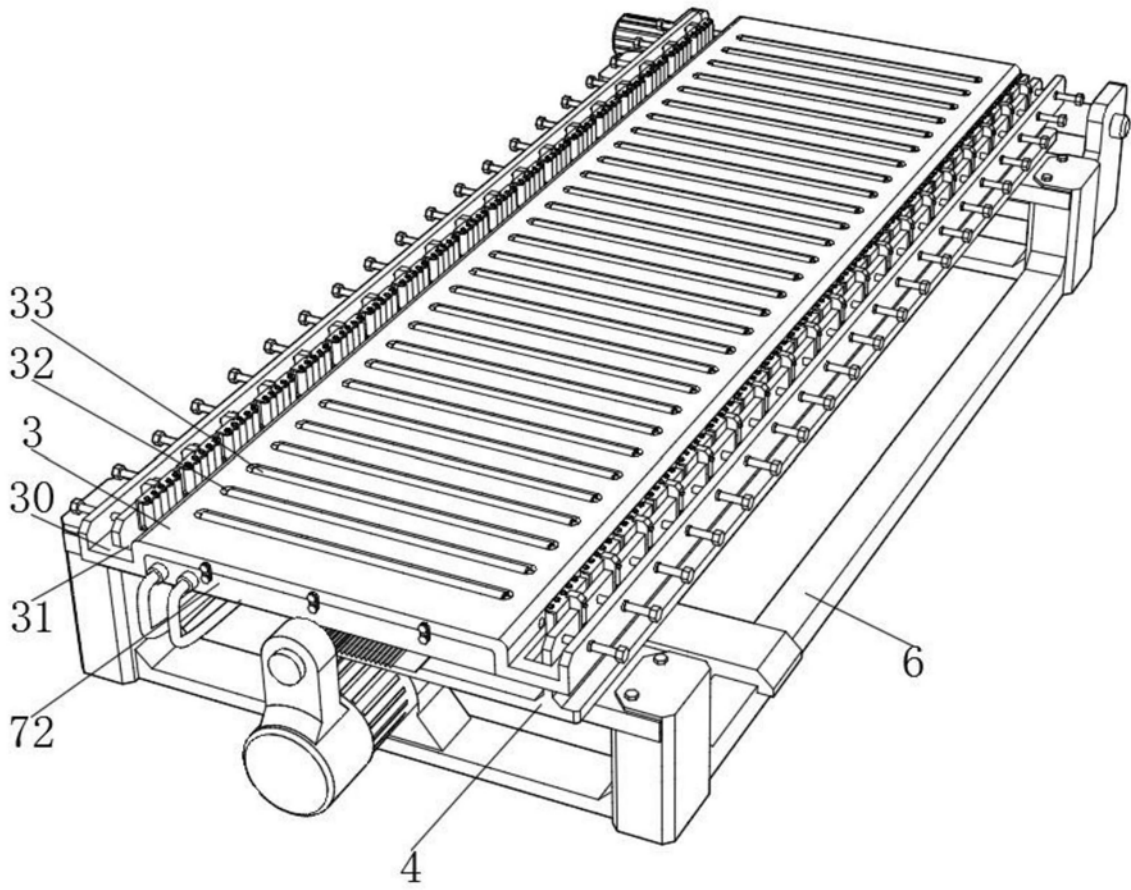


图3

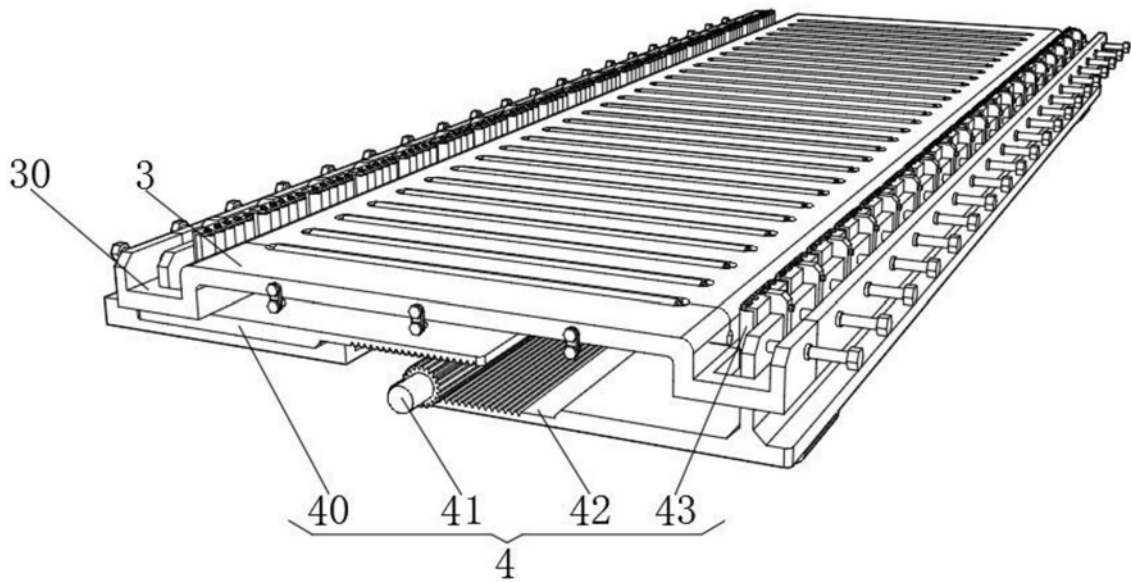


图4

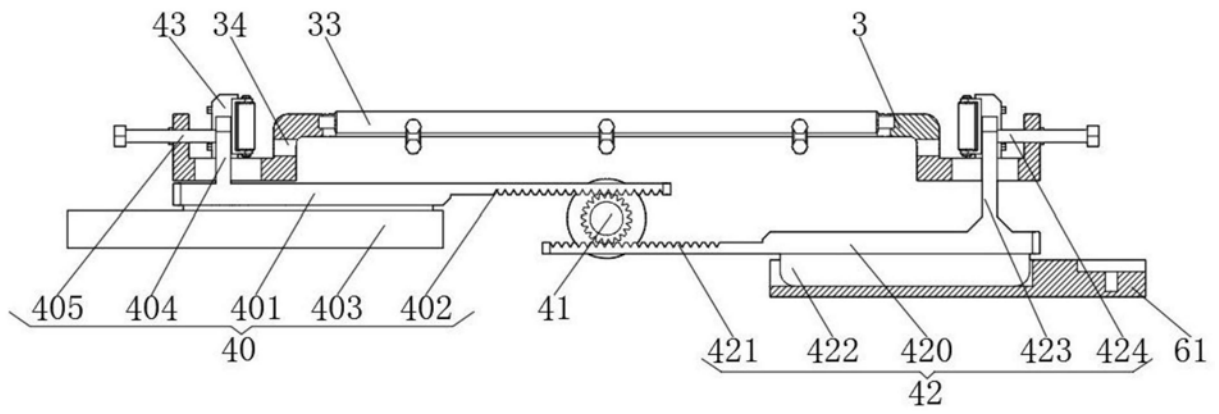


图5

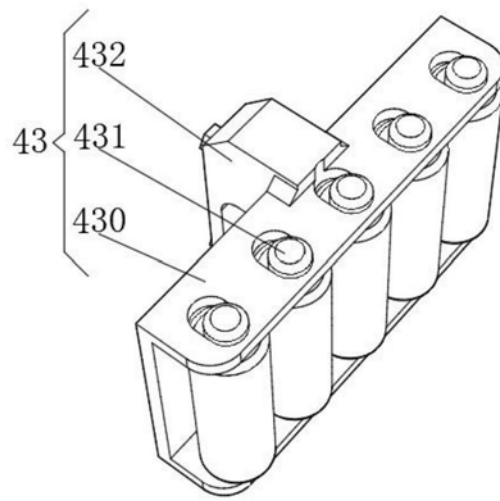


图6

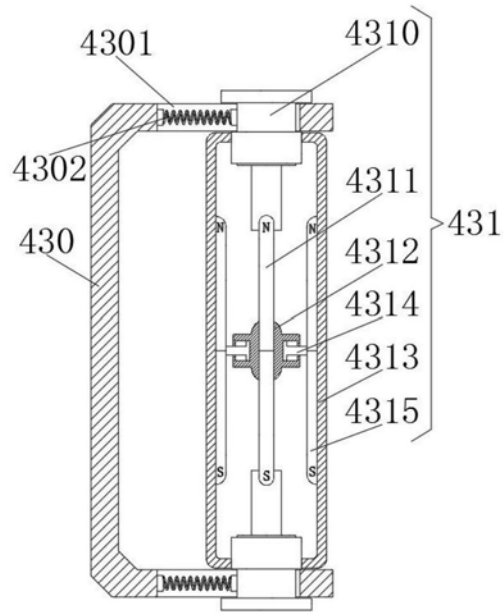


图7