(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221698212 U
(45)授权公告日 2024.09.13

(21)申请号 202420024837.9

(22)申请日 2024.01.05

(73)专利权人 广州市岭美文化科技有限公司
地址 510380 广东省广州市荔湾区花地大道南海南工商贸易区A幢

(72)发明人 谷泓霆

(74)专利代理机构 广州高智汇知识产权代理有限公司 441099
专利代理师 赵浩淼

(51)Int.Cl.
B41F 16/00(2006.01)
B41F 19/06(2006.01)
B41F 21/00(2006.01)

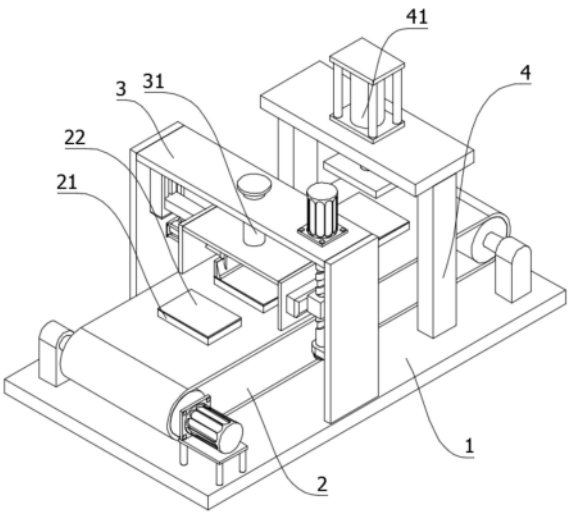
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种防褶皱的印刷用烫金机

(57)摘要

本实用新型涉及印刷机器技术领域,具体是涉及一种防褶皱的印刷用烫金机,包括底座,底座上设有输送机,加工件设于输送机上,每个加工件上均设有烫金纸,输送机的上方设有第一支架,第一支架上设有防皱机构,防皱机构包括移动架,移动架内设有压板,压板的顶部设有连接杆,连接杆与移动架连接,压板的一侧设有抚平组件;第一支架上设有移动组件;第一支架的一侧设有第二支架,第二支架上设有加工组件,加工组件的输出端竖直朝下,通过防皱机构的设置,使得烫金纸和加工件在被进行烫金加工前能够被压板压住,当烫金纸和加工件被压住后,通过抚平组件将烫金纸上的褶皱抹去,保证了烫金纸和加工件进行烫金操作时烫金纸不会有褶皱产生,提高工作效率。



CN 221698212 U

1.一种防褶皱的印刷用烫金机,包括底座(1),底座(1)上设有输送机(2),加工件(21)设于输送机(2)上,每个加工件(21)上均设有烫金纸(22),其特征在于,输送机(2)的上方设有第一支架(3),第一支架(3)上设有防皱机构(31),防皱机构(31)包括移动架(311),移动架(311)内设有压板(312),压板(312)的顶部设有连接杆(3121),连接杆(3121)与移动架(311)连接,压板(312)的一侧设有抚平组件(313);

第一支架(3)上设有带动移动架(311)移动的移动组件(314);

第一支架(3)的一侧设有第二支架(4),第二支架(4)上设有加工组件(41),加工组件(41)的输出端竖直朝下。

2.根据权利要求1所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,移动组件(314)包括旋转电机(3141),旋转电机(3141)设于第一支架(3)的顶部,旋转电机(3141)的输出端竖直朝下,旋转电机(3141)的下方设有转动杆(3142),转动杆(3142)与旋转电机(3141)的输出端传动连接,转动杆(3142)远离旋转电机(3141)的一端设有螺杆(3143),螺杆(3143)上设有与其配合的移动块(3144),移动块(3144)的一侧设有连接块(31441),连接块(31441)远离移动块(3144)的一端与移动架(311)连接。

3.根据权利要求2所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,第一支架(3)上设有限位座(3145),螺杆(3143)远离转动杆(3142)的一端与限位座(3145)连接。

4.根据权利要求1所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,移动架(311)远离连接块(31441)的一端设有连接柱(3111),连接柱(3111)上设有滑槽(31111),第一支架(3)上设有与滑槽(31111)配合的滑轨(31112),移动架(311)的顶部设有伸缩杆(3112),伸缩杆(3112)竖直朝上延伸,第一支架(3)上设有供伸缩杆(3112)通过的通孔。

5.根据权利要求1所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,抚平组件(313)包括直线驱动器(3131),直线驱动器(3131)设于移动架(311)远离连接块(31441)的一端,直线驱动器(3131)的输出端朝向移动架(311),直线驱动器(3131)的一侧设有推杆(3132),推杆(3132)与直线驱动器(3131)的输出端传动连接,移动架(311)上设有供推杆(3132)通过的通孔,压板(312)的一侧设有推板(3133),推板(3133)与推杆(3132)连接,压板(312)上设有供推杆(3132)通过的通孔。

6.根据权利要求5所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,推板(3133)的顶部设有限位杆(31331),限位杆(31331)朝上方延伸,移动架(311)上设有供限位杆(31331)滑动的限位槽(31332)。

7.根据权利要求5所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,推板(3133)的底部设有圆弧面(31333)。

8.根据权利要求1所述的一种防褶皱的印刷用烫金机,其特征在于,加工组件(41)包括伸缩气缸(411),伸缩气缸(411)设于第二支架(4)的顶部,伸缩气缸(411)的输出端竖直朝下,伸缩气缸(411)的底部设有加工杆(412),加工杆(412)与伸缩气缸(411)的输出端传动连接,加工杆(412)远离伸缩气缸(411)的一端设有加热板(413),加热板(413)的输出端竖直朝下。

一种防褶皱的印刷用烫金机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机器技术领域,具体是涉及一种防褶皱的印刷用烫金机。

背景技术

[0002] 烫金工艺是一种不用油墨的特种印刷工艺,所谓烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程,烫金机就是完成这种烫金工艺的印刷设备。

[0003] 目前公开的中国专利CN214056892U是一种烫金机,其包括烫金机本体,所述烫金机本体上设置有工作台,所述工作台上设置有多个夹持组件,所述夹持组件包括固定连接于所述工作台上的支撑块、固定连接于所述支撑块上的固定块以及夹持杆,所述固定块与工作台存在间隙,所述固定块上开设有固定槽,所述夹持杆滑移连接于所述固定槽内,所述夹持杆靠近工作台的端部穿过固定块与工作台接触,所述夹持杆另一个端部穿过固定块伸出固定块外。

[0004] 根据上述专利所述,该装置通过对需要烫金的纸进行一个按压的作用,从而降低对烫金的纸烫金时,烫金的纸不平整,然而该装置在使用过程中,除褶皱效果较差,无法保证了烫金纸上的褶皱被除去,影响工作效率。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,提供一种防褶皱的印刷用烫金机,通过防皱机构的设置,使得烫金纸和加工件在被进行烫金加工前能够被压板压住,当烫金纸和加工件被压住后,通过抚平组件将烫金纸上的褶皱抹去,保证了烫金纸和加工件进行烫金操作时烫金纸不会有褶皱产生,提高了工作效率。

[0006] 为解决现有技术问题,本实用新型提供一种防褶皱的印刷用烫金机,包括底座,底座上设有输送机,加工件设于输送机上,每个加工件上均设有烫金纸,输送机的上方设有第一支架,第一支架上设有防皱机构,防皱机构包括移动架,移动架内设有压板,压板的顶部设有连接杆,连接杆与移动架连接,压板的一侧设有抚平组件;第一支架上设有带动移动架移动的移动组件;第一支架的一侧设有第二支架,第二支架上设有加工组件,加工组件的输出端竖直朝下。

[0007] 优选地,移动组件包括旋转电机,旋转电机设于第一支架的顶部,旋转电机的输出端竖直朝下,旋转电机的下方设有转动杆,转动杆与旋转电机的输出端传动连接,转动杆远离旋转电机的一端设有螺杆,螺杆上设有与其配合的移动块,移动块的一侧设有连接块,连接块远离移动块的一端与移动架连接。

[0008] 优选地,第一支架上设有限位座,螺杆远离转动杆的一端与限位座连接。

[0009] 优选地,移动架远离连接块的一端设有连接柱,连接柱上设有滑槽,第一支架上设有与滑槽配合的滑轨,移动架的顶部设有伸缩杆,伸缩杆竖直朝上延伸,第一支架上设有供伸缩杆通过的通孔。

[0010] 优选地,抚平组件包括直线驱动器,直线驱动器设于移动架远离连接块的一端,直

线驱动器的输出端朝向移动架,直线驱动器的一侧设有推杆,推杆与直线驱动器的输出端传动连接,移动架上设有供推杆通过的通孔,压板的一侧设有推板,推板与推杆连接,压板上设有供推杆通过的通孔。

[0011] 优选地,推板的顶部设有限位杆,限位杆朝上方延伸,移动架上设有供限位杆滑动的限位槽。

[0012] 优选地,推板的底部设有圆弧面。

[0013] 优选地,加工组件包括伸缩气缸,伸缩气缸设于第二支架的顶部,伸缩气缸的输出端竖直朝下,伸缩气缸的底部设有加工杆,加工杆与伸缩气缸的输出端传动连接,加工杆远离伸缩气缸的一端设有加热板,加热板的输出端竖直朝下。

[0014] 本实用新型相比较于现有技术的有益效果是:本实用新型通过防皱机构的设置,使得烫金纸和加工件在被进行烫金加工前能够被压板压住,当烫金纸和加工件被压住后,通过抚平组件将烫金纸上的褶皱抹去,保证了烫金纸和加工件进行烫金操作时烫金纸不会有褶皱产生,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1是一种防褶皱的印刷用烫金机的立体结构示意图。

[0016] 图2是一种防褶皱的印刷用烫金机的左视图。

[0017] 图3是一种防褶皱的印刷用烫金机的立体结构剖视图一。

[0018] 图4是图3中A处的放大图。

[0019] 图5是一种防褶皱的印刷用烫金机的局部立体结构示意图。

[0020] 图6是一种防褶皱的印刷用烫金机的立体结构剖视图二。

[0021] 图中标号为:1、底座;2、输送机;21、加工件;22、烫金纸;3、第一支架;31、防皱机构;311、移动架;3111、连接柱;31111、滑槽;31112、滑轨;3112、伸缩杆;312、压板;3121、连接杆;313、抚平组件;3131、直线驱动器;3132、推杆;3133、推板;31331、限位杆;31332、限位槽;31333、圆弧面;314、移动组件;3141、旋转电机;3142、转动杆;3143、螺杆;3144、移动块;31441、连接块;3145、限位座;4、第二支架;41、加工组件;411、伸缩气缸;412、加工杆;413、加热板。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0023] 参照图1至图6所示,一种防褶皱的印刷用烫金机,包括底座1,底座1上设有输送机2,加工件21设于输送机2上,每个加工件21上均设有烫金纸22,输送机2的上方设有第一支架3,第一支架3上设有防皱机构31,防皱机构31包括移动架311,移动架311内设有压板312,压板312的顶部设有连接杆3121,连接杆3121与移动架311连接,压板312的一侧设有抚平组件313;第一支架3上设有带动移动架311移动的移动组件314;第一支架3的一侧设有第二支架4,第二支架4上设有加工组件41,加工组件41的输出端竖直朝下。

[0024] 当工作人员将烫金纸22放置在加工件21上后,工作人员将加工件21放置到输送机2上,当加工件21移动至指定位置时,移动组件314启动,移动组件314带动移动架311开始移

动,移动架311移动同时带动压板312抚平组件313同时移动,当压板312将烫金纸22和加工件21压住时,抚平组件313启动,抚平组件313将烫金纸22上的褶皱抹平,当烫金纸22被抹平后,输送机2带动加工件21继续移动,当加工件21移动到指定位置时,加工组件41启动,加工组件41对加工件21进行烫金操作,通过防皱机构31的设置,使得烫金纸22和加工件21在被进行烫金加工前能够被压板312压住,当烫金纸22和加工件21被压住后,通过抚平组件313将烫金纸22上的褶皱抹去,保证了烫金纸22和加工件21进行烫金操作时烫金纸22不会有褶皱产生,提高了工作效率。

[0025] 参照图3和图5所示,移动组件314包括旋转电机3141,旋转电机3141设于第一支架3的顶部,旋转电机3141的输出端竖直朝下,旋转电机3141的下方设有转动杆3142,转动杆3142与旋转电机3141的输出端传动连接,转动杆3142远离旋转电机3141的一端设有螺杆3143,螺杆3143上设有与其配合的移动块3144,移动块3144的一侧设有连接块31441,连接块31441远离移动块3144的一端与移动架311连接。

[0026] 当需要带动移动架311移动时,旋转电机3141启动,旋转电机3141带动转动杆3142开始旋转,转动杆3142旋转带动螺杆3143同时旋转,通过螺杆3143与移动块3144的配合,移动块3144能够随着螺杆3143的旋转进行移动,移动块3144移动带动连接块31441同时移动,通过连接块31441带动移动架311进行移动,使得移动架311内的压板312能够将加工件21和烫金纸22压住。

[0027] 参照图3和图5所示,第一支架3上设有限位座3145,螺杆3143远离转动杆3142的一端与限位座3145连接。

[0028] 通过限位座3145的设置,使得螺杆3143在工作时不会发生弯曲现象,提高了工作的稳定性。

[0029] 参照图3所示,移动架311远离连接块31441的一端设有连接柱3111,连接柱3111上设有滑槽31111,第一支架3上设有与滑槽31111配合的滑轨31112,移动架311的顶部设有伸缩杆3112,伸缩杆3112竖直朝上延伸,第一支架3上设有供伸缩杆3112通过的通孔。

[0030] 通过连接柱3111、滑轨31112和伸缩杆3112的设置,保证了移动架311在移动过程中不会发生偏移,同时对移动架311起到支撑作用,保证了移动架311在工作时不会发生倾斜现象,提高了工作的稳定性。

[0031] 参照图3、图4和图5所示,抚平组件313包括直线驱动器3131,直线驱动器3131设于移动架311远离连接块31441的一端,直线驱动器3131的输出端朝向移动架311,直线驱动器3131的一侧设有推杆3132,推杆3132与直线驱动器3131的输出端传动连接,移动架311上设有供推杆3132通过的通孔,压板312的一侧设有推板3133,推板3133与推杆3132连接,压板312上设有供推杆3132通过的通孔。

[0032] 当移动架311移动到一定位置时,压板312将烫金纸22和加工件21压住后,直线驱动器3131启动,直线驱动器3131带动推杆3132移动,通过推杆3132带动推板3133进行移动,使得推板3133能够对烫金纸22进行抚平,保证了烫金纸22在被加工前不会有褶皱产生。

[0033] 参照图5所示,推板3133的顶部设有限位杆31331,限位杆31331朝上方延伸,移动架311上设有供限位杆31331滑动的限位槽31332。

[0034] 通过限位杆31331和限位槽31332的设置,使得推板3133在工作时更加平稳,保证了推板3133在移动时不会发生偏移,提高了工作的稳定性。

[0035] 参照图4和图5所示,推板3133的底部设有圆弧面31333。

[0036] 通过圆弧面31333的设置,使得推板3133在工作时不会对烫金纸22产生损坏,提高了工作的稳定性。

[0037] 参照图6所示,加工组件41包括伸缩气缸411,伸缩气缸411设于第二支架4的顶部,伸缩气缸411的输出端竖直朝下,伸缩气缸411的底部设有加工杆412,加工杆412与伸缩气缸411的输出端传动连接,加工杆412远离伸缩气缸411的一端设有加热板413,加热板413的输出端竖直朝下。

[0038] 当加工件21上的烫金纸22被抚平后,输送机2带动加工件21和烫金纸22继续移动,当移动到第二支架4的下方时,伸缩气缸411启动,伸缩气缸411带动加工杆412移动,通过加工杆412带动加热板413移动,使得加热板413对加工件21和烫金纸22进行烫金操作。

[0039] 以上实施例仅表达了本实用新型的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

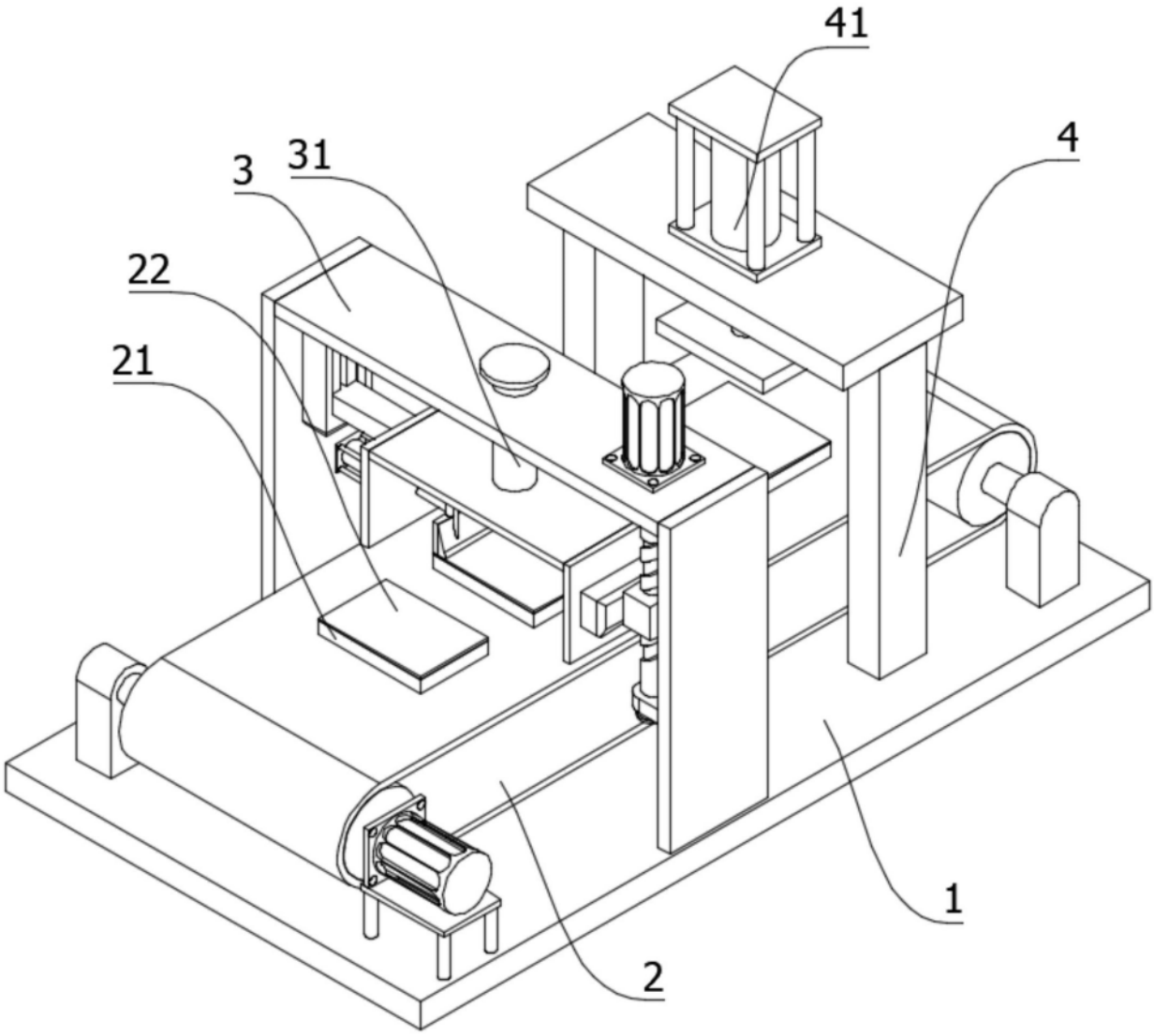


图1

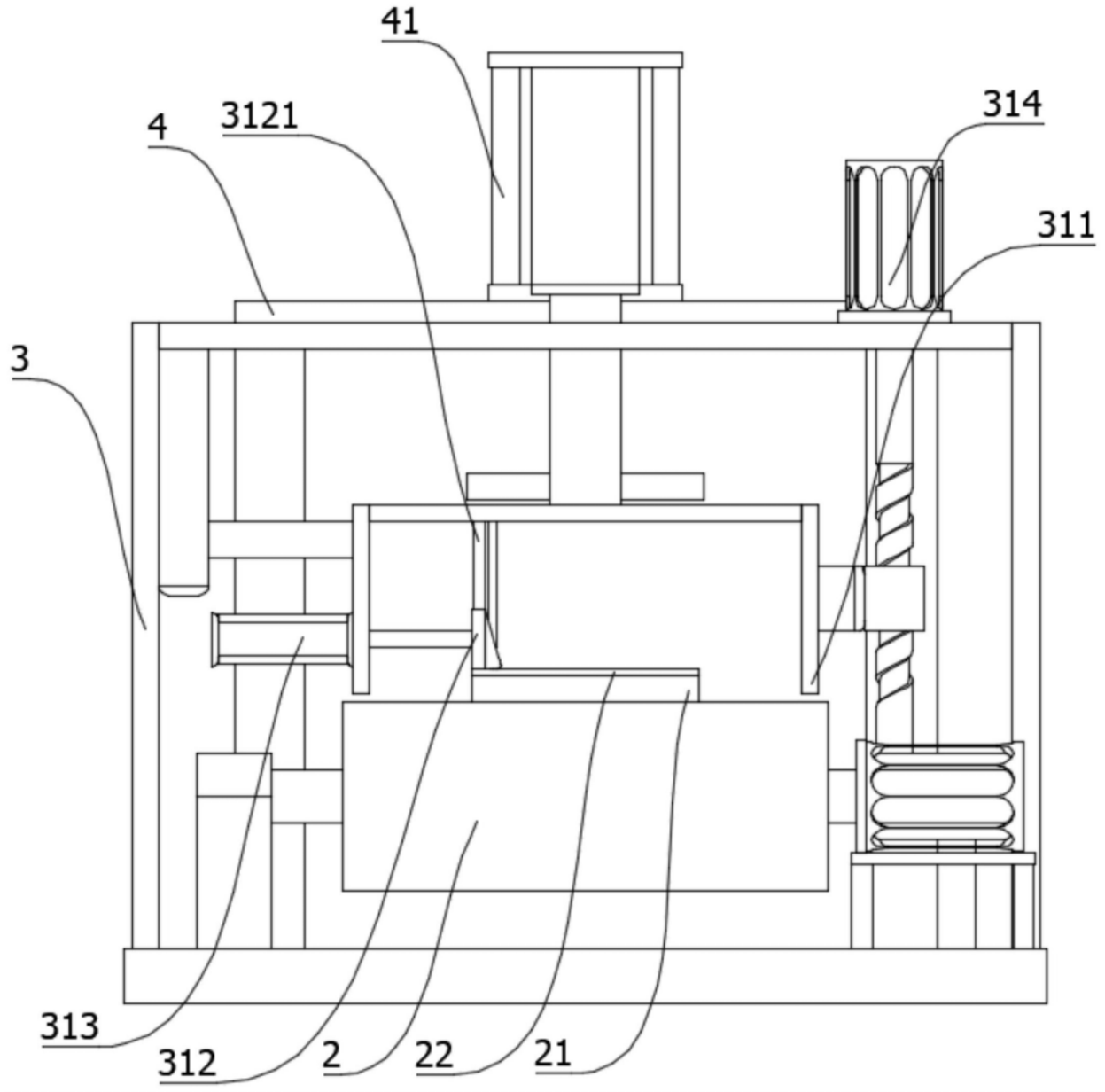


图2

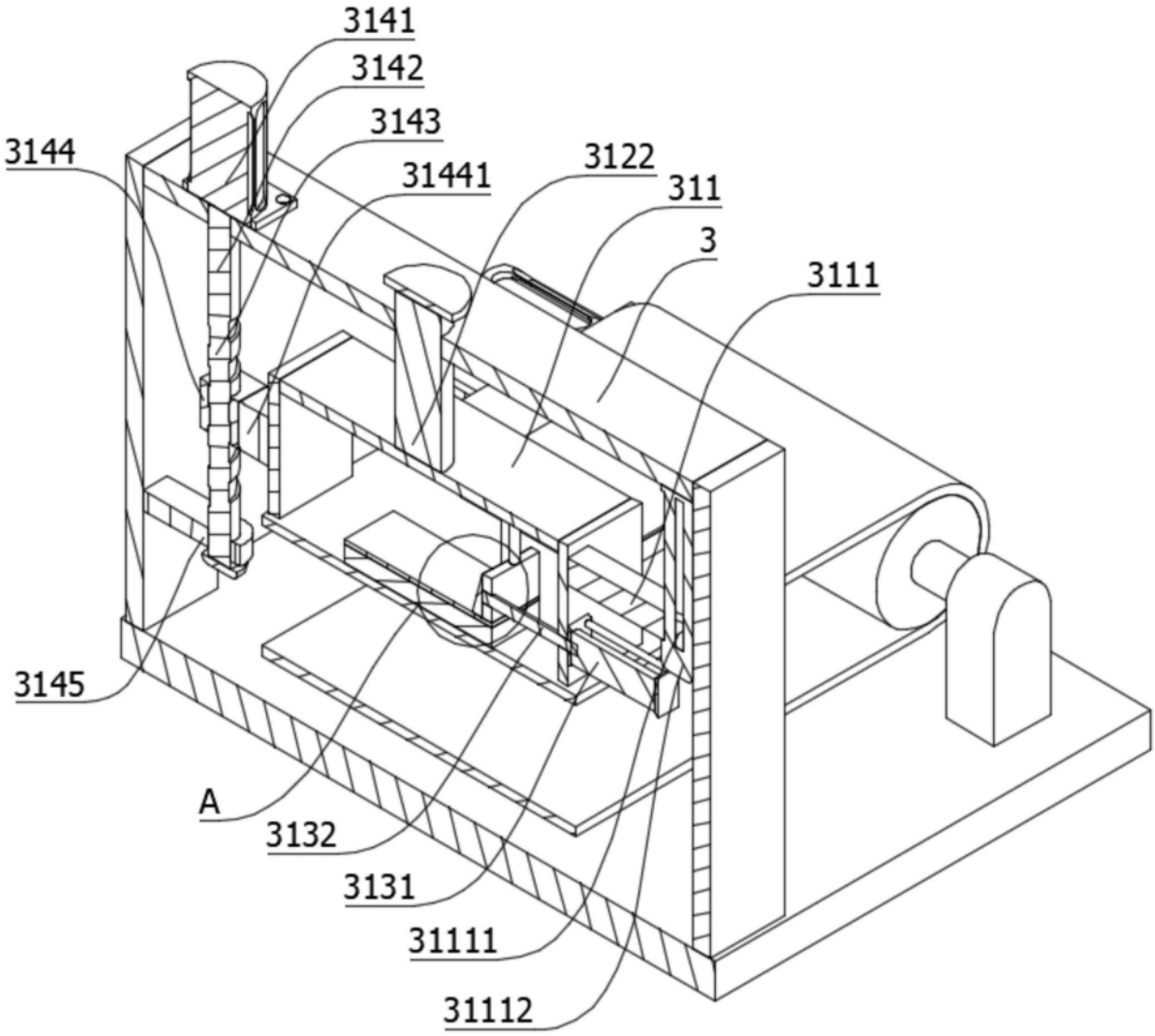

3141
3142
3143
3144
31441
3122
311
3
3111
3145
A
3132
3131
31111
31112

图3

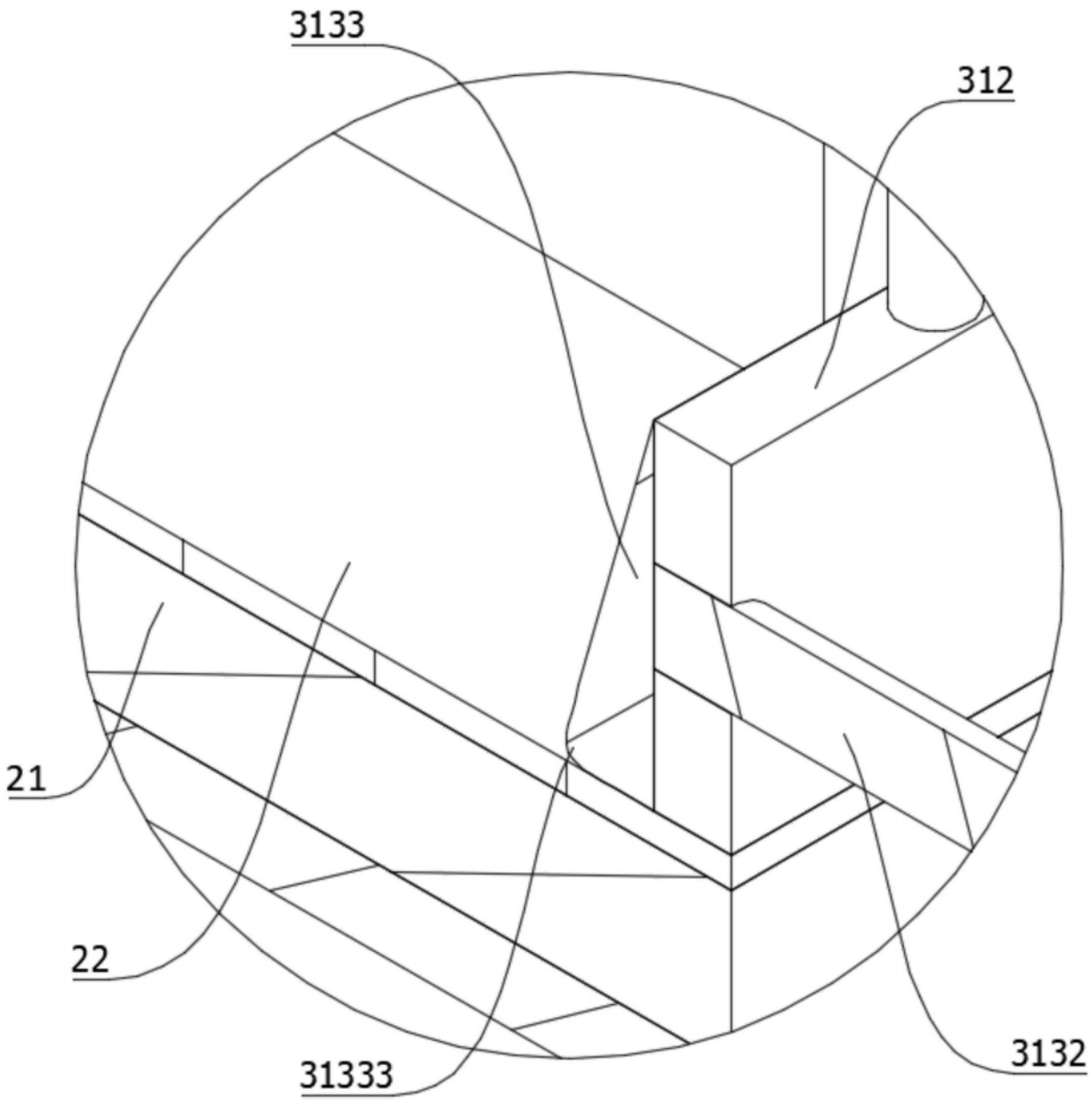


图4

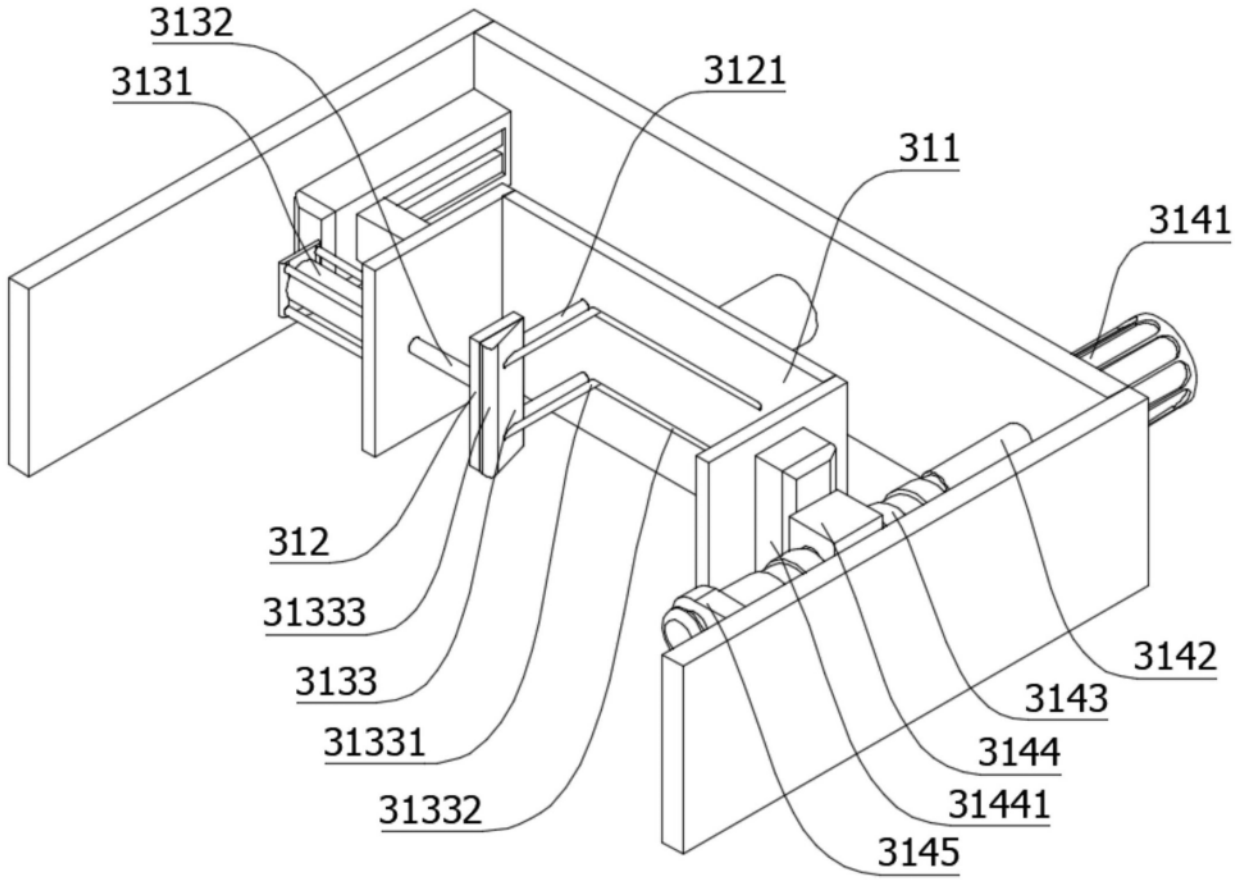

3132
3131
3121
311
3141
312
31333
3133
31331
31332
3142
3143
3144
31441
3145

图5

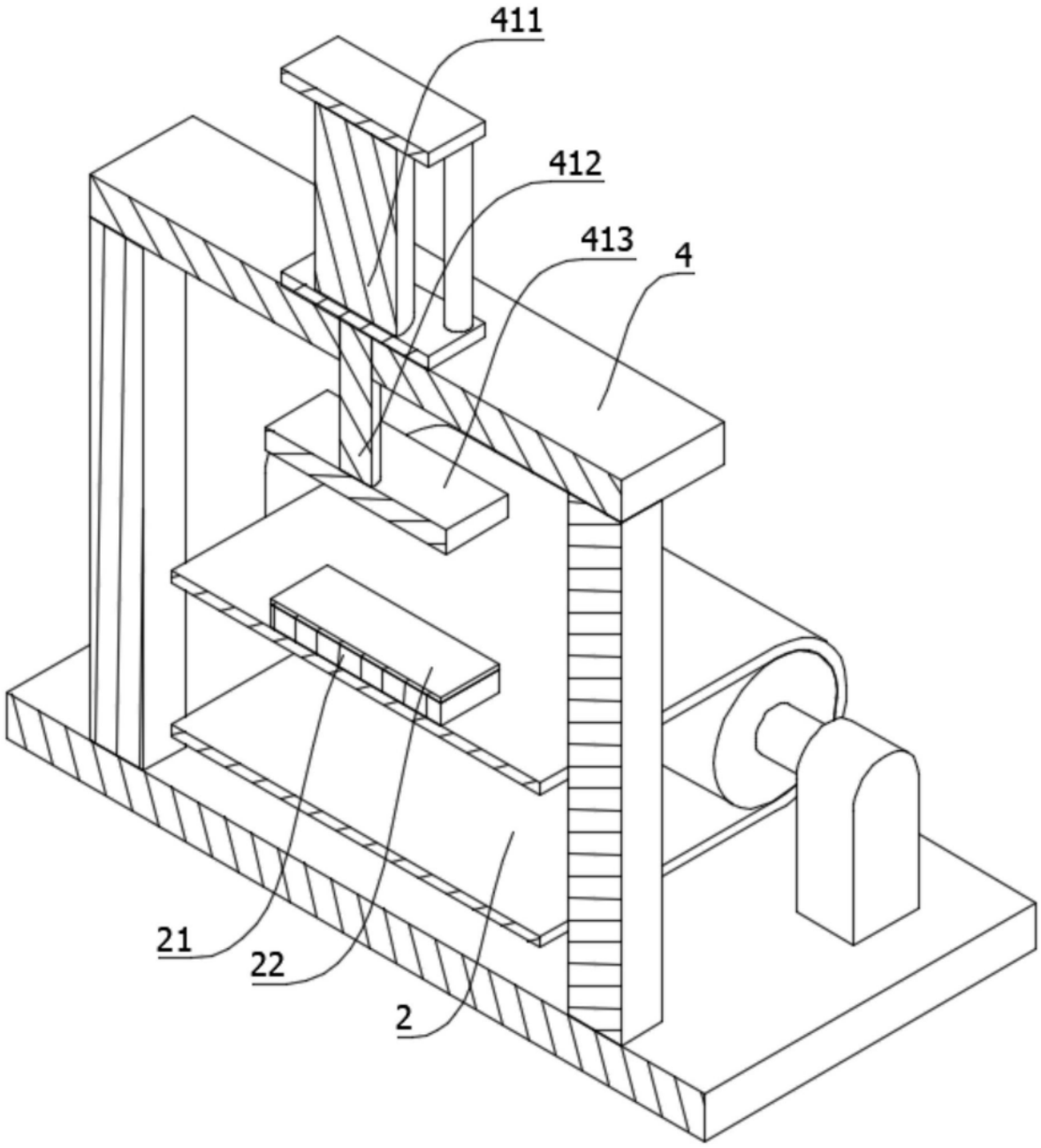


图6