(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223086445 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202422330570.9

(22)申请日 2024.09.24

(73)专利权人 厦门兴和盛世生物科技有限公司
地址 361100 福建省厦门市翔安区内厝镇上塘北路34号四楼A区

(72)发明人 吴小兆

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 魏星

(51)Int.Cl.
B65B 63/02(2006.01)

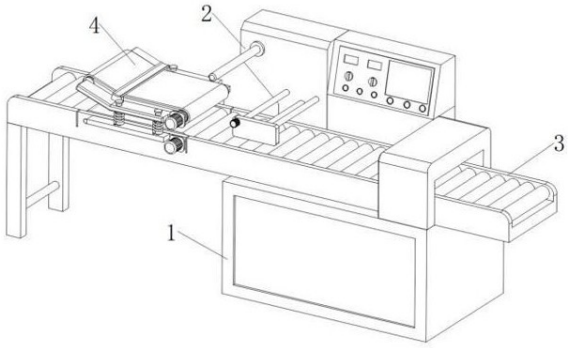
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装机用压包装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装机用压包装置，包括机体、包装装置和运输台，所述包装装置设置在所述机体上左侧，且与所述机体固定连接，所述运输台设置在所述机体上表面，并与所述机体固定连接。本实用新型通过设置机体、包装装置、运输台、压包装置、下压组件、传动轴、带轮、运输带、底板、上压组件、支撑板、转动杆、滚轮、皮带、压板、拉力组件、固定板、定位杆、拉簧、电机和挡板的配合使用，解决了现有包装机在对帆布、纸张服装等一些原本较为蓬松的物品进行打包时，不能够对其进行进一步的压实，导致包装时不易包装，浪费包装膜以及影响后续运输空间的问题。



CN 223086445 U

1.一种包装机用压包装置,包括机体(1)、包装装置(2)和运输台(3),所述包装装置(2)设置在所述机体(1)上方左侧,且与所述机体(1)固定连接,所述运输台(3)设置在所述机体(1)上表面,并与所述机体(1)固定连接,其特征在于:所述运输台(3)前端上方设置有压包装置(4),所述压包装置(4)与所述运输台(3)固定连接。

2.如权利要求1所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述压包装置(4)包括下压组件(41)、上压组件(42)和拉力组件(43),所述下压组件(41)设置在所述运输台(3)内部前端,所述上压组件(42)设置在所述下压组件(41)上方,所述拉力组件(43)的数量为两个,且分别设置在两个所述下压组件(41)的左右两侧。

3.如权利要求2所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述下压组件(41)包括传动轴(411)、带轮(412)、运输带(413)和底板(414),所述传动轴(411)的数量为两个,且均设置在所述运输台(3)内部,并前后分布,两个所述传动轴(411)左右两端分别与所述运输台(3)左右两端转动连接,后方的所述传动轴(411)右端延伸出所述运输台(3),所述带轮(412)的数量为两个,且分别套设在两所述传动轴(411)表面,并与所述传动轴(411)固定连接,所述运输带(413)套设在两个所述带轮(412)表面,并与两个所述带轮(412)活动连接,所述底板(414)设置在两个所述带轮(412)之间,且前后两端分别与所述运输台(3)内部左右两侧表面固定连接。

4.如权利要求3所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述拉力组件(43)包括固定板(431)、定位杆(432)和拉簧(433),所述固定板(431)固定连接在所述运输台(3)一侧表面,所述定位杆(432)的数量为两个,且分别固定连接在所述固定板(431)上表面前后两端,所述拉簧(433)的数量为两个,且分别套设在两个所述定位杆(432)表面,且下端与所述固定板(431)上表面固定连接。

5.如权利要求4所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述上压组件(42)包括支撑板(421)、转动杆(422)、滚轮(423)、皮带(424)和压板(425),所述支撑板(421)的数量为两个,且分别设置在两个所述拉力组件(43)上方,且均套设在两个所述定位杆(432)表面,并与两个所述定位杆(432)滑动连接,所述支撑板(421)下表面与所述拉簧(433)上端固定连接,所述转动杆(422)的数量为三个,且分别设置在两个所述支撑板(421)之间,并前后排列,三个所述转动杆(422)左右两端分别与两个所述支撑板(421)相互靠近的面转动连接,最后方的所述转动杆(422)右端贯穿所述支撑板(421),所述滚轮(423)的数量为三个,且分别套设在三个所述转动杆(422)表面,并与三个所述转动杆(422)固定连接,所述皮带(424)套设在三个所述滚轮(423)表面,并与滚轮(423)活动连接,所述压板(425)设置的数量为两个,且分别设置在三个所述滚轮(423)之间,两个所述压板(425)左右两端分别与两个所述支撑板(421)相互靠近的面固定连接。

6.如权利要求5所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述传动轴(411)延伸出所述运输台(3)的一端和所述转动杆(422)贯穿所述支撑板(421)的一端均固定连接有电机(6),两个所述电机(6)分别与所述运输台(3)右表面和所述支撑板(421)右表面固定连接。

7.如权利要求5所述的一种包装机用压包装置,其特征在于:所述皮带(424)前端上方设置有挡板(5),所述挡板(5)左右两端分别与两个所述支撑板(421)上表面固定连接。

一种包装机用压包装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装机技术领域,尤其涉及一种包装机用压包装置。

背景技术

[0002] 包装机是一种用于将产品、物品或材料进行包装的机器设备,它通过预设的程序和机械动作,完成产品的装盒、封口、贴标、打码等一系列包装工序;包装机,从广义上讲,是一种将产品用特定材料或容器进行封装,以达到保护产品、方便运输、促进销售等目的的机械设备;包装机在多个领域都有广泛应用如食品领域、化工领域、医药领域等等;包装机在现代工业生产中扮演着重要角色,不仅提高了包装效率和质量,还降低了生产成本和人工成本。

[0003] 现有技术存在的问题是:现有包装机在对帆布、纸张服装等一些原本较为蓬松的物品进行打包时,不能够对其进行进一步的压实,导致包装时不易包装,浪费包装膜以及影响后续运输空间的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种包装机用压包装置,具备在包装时对一些较为蓬松的物品进行进一步压实的优点,解决了现有包装机在对帆布、纸张服装等一些原本较为蓬松的物品进行打包时,不能够对其进行进一步的压实,导致包装时不易包装,浪费包装膜以及影响后续运输空间的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种包装机用压包装置,包括机体、包装装置和运输台,所述包装装置设置在所述机体上方左侧,且与所述机体固定连接,所述运输台设置在所述机体上表面,并与所述机体固定连接,所述运输台前端上方设置有压包装置,所述压包装置与所述运输台固定连接。

[0006] 作为本实用新型优选的所述压包装置包括下压组件、上压组件和拉力组件,所述下压组件设置在所述运输台内部前端,所述上压组件设置在所述下压组件上方,所述拉力组件的数量为两个,且分别设置在两个所述下压组件的左右两侧,通过设置压板装置,用来对一些较为蓬松的物品进行挤压的作用,具有将一些蓬松物品在包装之前将其进一步压实,便于后续进行包装的作用。

[0007] 作为本实用新型优选的所述下压组件包括传动轴、带轮、运输带和底板,所述传动轴的数量为两个,且均设置在所述运输台内部,并前后分布,两个所述传动轴左右两端分别与所述运输台左右两端转动连接,后方的所述传动轴右端延伸出所述运输台,所述带轮的数量为两个,且分别套设在两所述传动轴表面,并与所述传动轴固定连接,所述运输带套设在两个所述带轮表面,并与两个所述带轮活动连接,所述底板设置在两个所述带轮之间,且前后两端分别与所述运输台内部左右两侧表面固定连接,通过设置下压组件,用来与上压组件进行配合对蓬松物品进行挤压,具有在对蓬松物品输送的同时对其进行进一步挤压压实的作用。

[0008] 作为本实用新型优选的所述拉力组件包括固定板、定位杆和拉簧，所述固定板固定连接在所述运输台一侧表面，所述定位杆的数量为两个，且分别固定连接在所述固定板上表面前后两端，所述拉簧的数量为两个，且分别套设在两个所述定位杆表面，且下端与所述固定板上表面固定连接，通过设置拉力组件，用来对上压组件进行定位的作用，以及来将上压组件进行向下拉动，来进行挤压。

[0009] 作为本实用新型优选的所述上压组件包括支撑板、转动杆、滚轮、皮带和压板，所述支撑板的数量为两个，且分别设置在两个所述拉力组件上方，且均套设在两个所述定位杆表面，并与两个所述定位杆滑动连接，所述支撑板下表面与所述拉簧上端固定连接，所述转动杆的数量为三个，且分别设置在两个所述支撑板之间，并前后排列，三个所述转动杆左右两端分别与两个所述支撑板相互靠近的面转动连接，最后方的所述转动杆右端贯穿所述支撑板，所述滚轮的数量为三个，且分别套设在三个所述转动杆表面，并与三个所述转动杆固定连接，所述皮带套设在三个所述滚轮表面，并与滚轮活动连接，所述压板设置的数量为两个，且分别设置在三个所述滚轮之间，两个所述压板左右两端分别与两个所述支撑板相互靠近的面固定连接，通过设置上压组件，用来对蓬松物品进行向下挤压来进行压实的作用，以及与下压组件进行配合对蓬松物品挤压的同时进行输送的作用。

[0010] 作为本实用新型优选的所述传动轴延伸出所述运输台的一端和所述转动杆贯穿所述支撑板的一端均固定连接有电机，两个所述电机分别与所述运输台右表面和所述支撑板右表面固定连接，通过设置电机，用来对上压组件和下压组件进行驱动作用，来通过滚轮和带轮带动输送和皮带转动，在挤压的同时对蓬松物品进行输送的作用。

[0011] 作为本实用新型优选的所述皮带前端上方设置有挡板，所述挡板左右两端分别与两个所述支撑板上表面固定连接，通过在皮带上方设置挡板，用来将皮带进行挡住，将皮带位置限制住，避免皮带松动。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型通过设置机体、包装装置、运输台、压包装置、下压组件、传动轴、带轮、运输带、底板、上压组件、支撑板、转动杆、滚轮、皮带、压板、拉力组件、固定板、定位杆、拉簧、电机和挡板的配合使用，解决了现有包装机在对帆布、纸张服装等一些原本较为蓬松的物品进行打包时，不能够对其进行进一步的压实，导致包装时不易包装，浪费包装膜以及影响后续运输空间的问题。

[0014] 2、本实用新型通过设置压板装置，用来对一些较为蓬松的物品进行挤压的作用，具有将一些蓬松物品在包装之前将其进一步压实，便于后续进行包装的作用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例提供包装机的立体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型实施例提供包装机中拉力组件的立体结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型实施例提供包装机中下压组件的立体结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型实施例提供包装机中上压组件的立体结构示意图。

[0019] 图中：1、机体；2、包装装置；3、运输台；4、压包装置；41、下压组件；411、传动轴；412、带轮；413、运输带；414、底板；42、上压组件；421、支撑板；422、转动杆；423、滚轮；424、皮带；425、压板；43、拉力组件；431、固定板；432、定位杆；433、拉簧；5、挡板；6、电机。

具体实施方式

[0020] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0021] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的一种包装机用压包装置,包括机体1、包装装置2和运输台3,包装装置2设置在机体1上方左侧,且与机体1固定连接,运输台3设置在机体1上表面,并与机体1固定连接,运输台3前端上方设置有压包装置4,压包装置4与运输台3固定连接。

[0023] 参考图1和图2,压包装置4包括下压组件41、上压组件42和拉力组件43,下压组件41设置在运输台3内部前端,上压组件42设置在下压组件41上方,拉力组件43的数量为两个,且分别设置在两个下压组件41的左右两侧。

[0024] 采用上述方案:通过设置压板425装置,用来对一些较为蓬松的物品进行挤压的作用,具有将一些蓬松物品在包装之前将其进一步压实,便于后续进行包装的作用。

[0025] 参考图2和图3,下压组件41包括传动轴411、带轮412、运输带413和底板414,传动轴411的数量为两个,且均设置在运输台3内部,并前后分布,两个传动轴411左右两端分别与运输台3左右两端转动连接,后方的传动轴411右端延伸出运输台3,带轮412的数量为两个,且分别套设在两传动轴411表面,并与传动轴411固定连接,运输带413套设在两个带轮412表面,并与两个带轮412活动连接,底板414设置在两个带轮412之间,且前后两端分别与运输台3内部左右两侧表面固定连接。

[0026] 采用上述方案:通过设置下压组件41,用来与上压组件42进行配合对蓬松物品进行挤压,具有在对蓬松物品输送的同时对其进行进一步挤压压实的作用。

[0027] 参考图2,拉力组件43包括固定板431、定位杆432和拉簧433,固定板431固定连接在运输台3一侧表面,定位杆432的数量为两个,且分别固定连接在固定板431上表面前后两端,拉簧433的数量为两个,且分别套设在两个定位杆432表面,且下端与固定板431上表面固定连接。

[0028] 采用上述方案:通过设置拉力组件43,用来对上压组件42进行定位的作用,以及来将上压组件42进行向下拉动,来进行挤压。

[0029] 参考图2和图4,上压组件42包括支撑板421、转动杆422、滚轮423、皮带424和压板425,支撑板421的数量为两个,且分别设置在两个拉力组件43上方,且均套设在两个定位杆432表面,并与两个定位杆432滑动连接,支撑板421下表面与拉簧433上端固定连接,转动杆422的数量为三个,且分别设置在两个支撑板421之间,并前后排列,三个转动杆422左右两端分别与两个支撑板421相互靠近的面转动连接,最后方的转动杆422右端贯穿支撑板421,滚轮423的数量为三个,且分别套设在三个转动杆422表面,并与三个转动杆422固定连接,皮带424套设在三个滚轮423表面,并与滚轮423活动连接,压板425设置的数量为两个,且分别设置在三个滚轮423之间,两个压板425左右两端分别与两个支撑板421相互靠近的面固定连接。

[0030] 采用上述方案:通过设置上压组件42,用来对蓬松物品进行向下挤压来进行压实的作用,以及与下压组件41进行配合对蓬松物品挤压的同时进行输送的作用。

[0031] 参考图2、图3和图4,传动轴411延伸出运输台3的一端和转动杆422贯穿支撑板421

的一端均固定连接有电机6,两个电机6分别与运输台3右表面和支撑板421右表面固定连接。

[0032] 采用上述方案:通过设置电机6,用来对上压组件42和下压组件41进行驱动作用,来通过滚轮423和带轮412带动输送和皮带424转动,在挤压的同时对蓬松物品进行输送的作用。

[0033] 参考图2,皮带424前端上方设置有挡板5,挡板5左右两端分别与两个支撑板421上表面固定连接。

[0034] 采用上述方案:通过在皮带424上方设置挡板5,用来将皮带424进行挡住,将皮带424位置限制住,避免皮带424松动。

[0035] 本实用新型的工作原理:

[0036] 在使用时,运输台3将蓬松物品输送到下压组件41前端,同时启动两个电机6,电机6带动传动轴411转动,传动轴411带动带轮412转动,带轮412转动的同时带动运输带413进行转动,另一个电机6带动转动杆422转动,转动杆422转动带动滚轮423转动,滚轮423转动带动皮带424进行转动,运输带413转动的同时将蓬松物品输送到皮带424和运输带413之间,同时通过拉簧433的对蓬松物品挤压,在挤压蓬松物品的同时压板425和底板414将皮带424和运输带413进行支撑住,从而将蓬松物品向后输送的同时进行挤压压实,压实后的蓬松物品被运输台3继续向后输送进行打包。

[0037] 综上所述:该包装机用压包装置,通过设置机体1、包装装置2、运输台3、压包装置4、下压组件41、传动轴411、带轮412、运输带413、底板414、上压组件42、支撑板421、转动杆422、滚轮423、皮带424、压板425、拉力组件43、固定板431、定位杆432、拉簧433、挡板5和电机6的配合使用,解决了现有包装机在对帆布、纸张服装等一些原本较为蓬松的物品进行打包时,不能够对其进行进一步的压实,导致包装时不易包装,浪费包装膜以及影响后续运输空间的问题。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

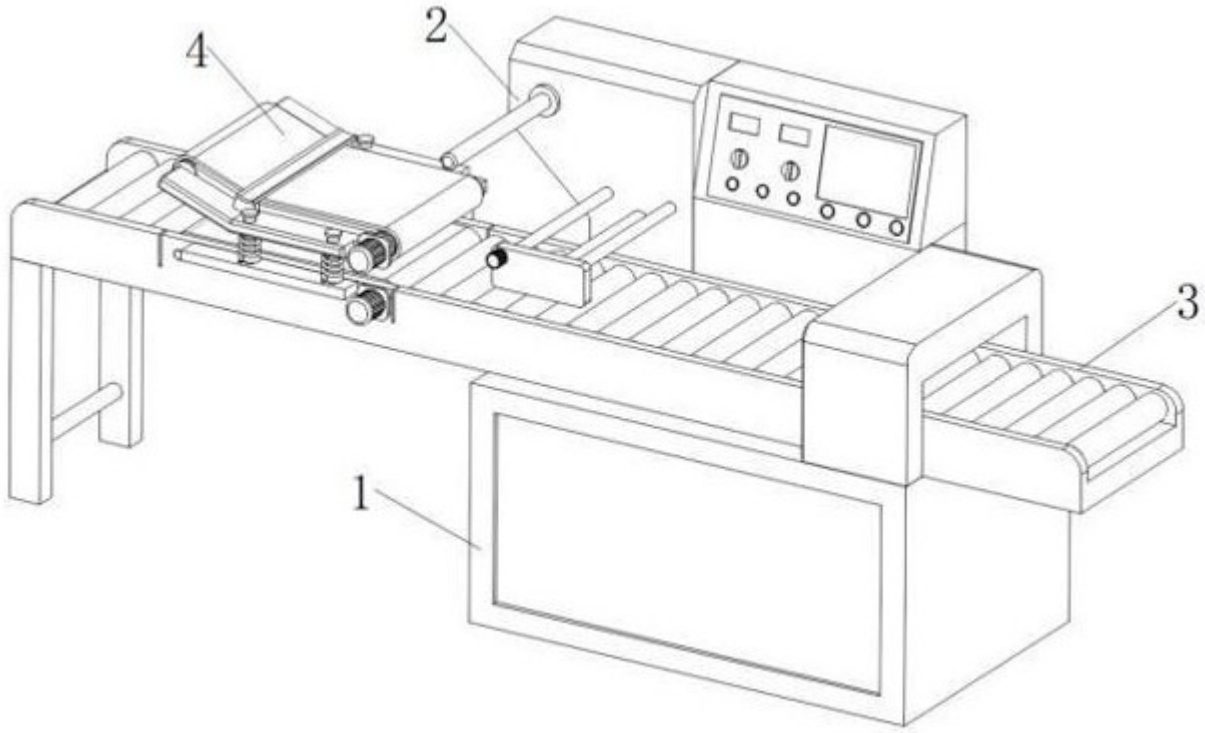


图1

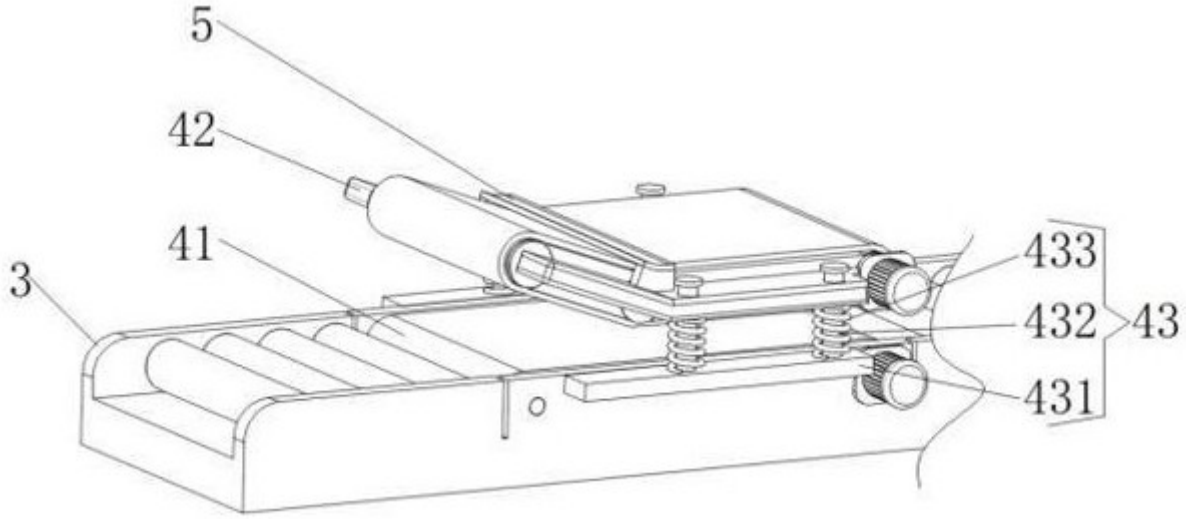


图2

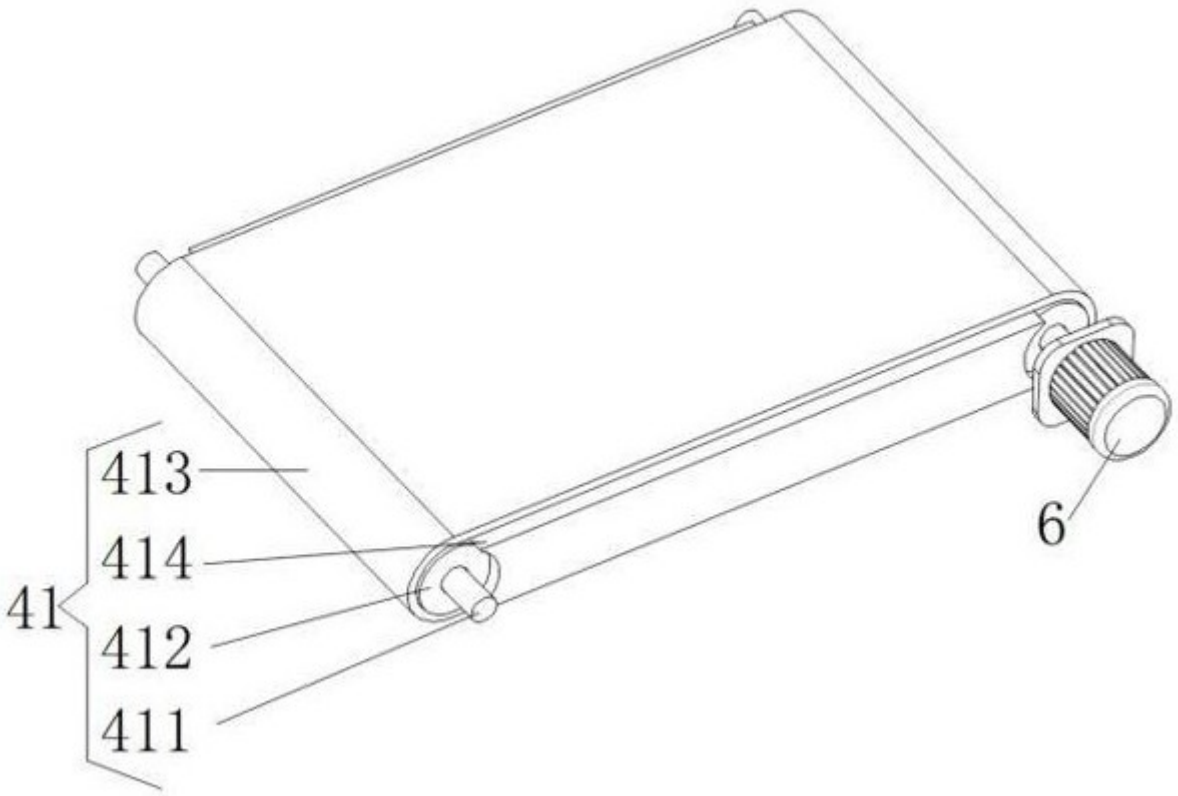


图3

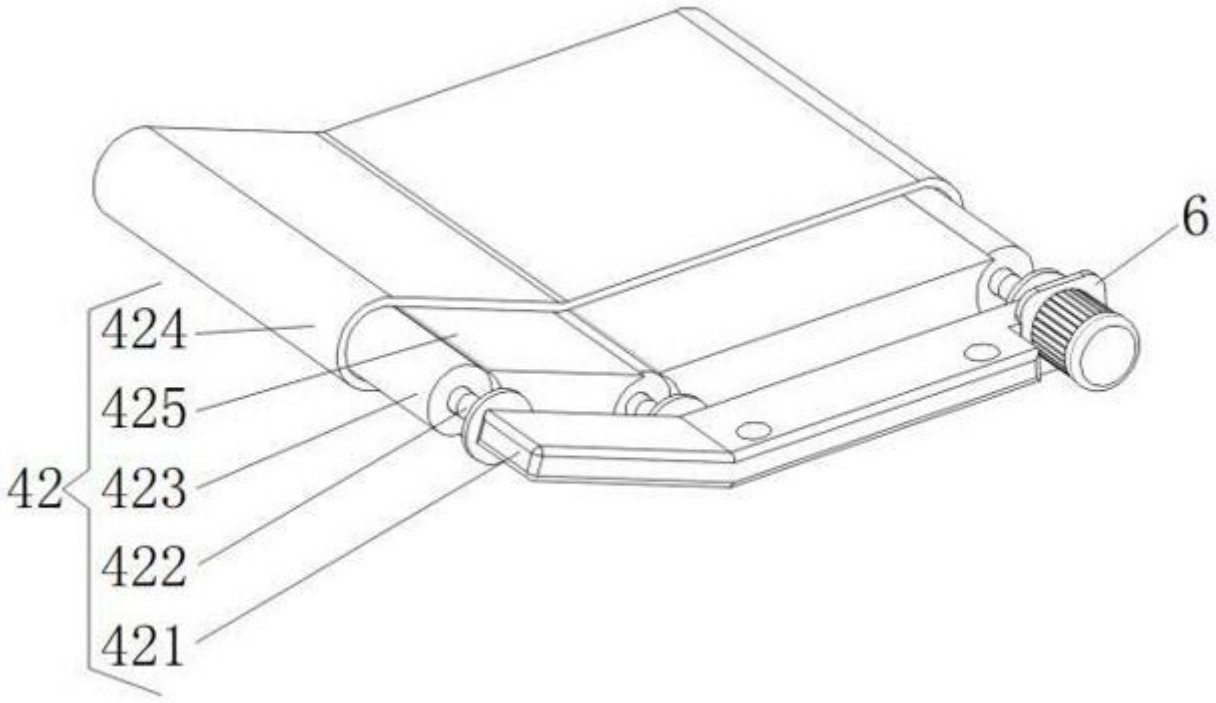


图4