



(21) 申请号 202320481349.6

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 浙江瑞大机械有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市南滨街
道高新技术产业园区

(72) 发明人 陈志平 陈高峰

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

专利代理师 林元良

(51) Int.Cl.

B31B 50/06 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

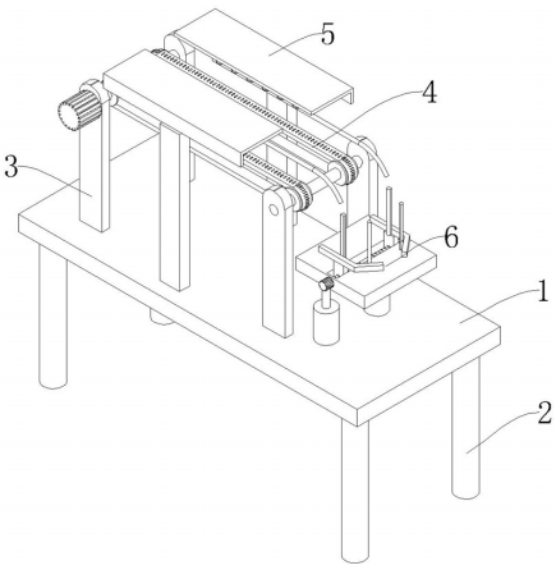
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸杯机的纸片输送器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸杯机的纸片输送器,属于纸杯机技术领域,包括工作台,工作台连接有多个竖杆A,竖杆A之间转动连接有传送组件,工作台连接有调节机构和限位组件,调节机构设置 在传送组件一侧,限位组件设置在传送组件上部,调节机构包括连接在工作台上两个对称的电动推杆,电动推杆输出端连接有放置板,放置板开设有滑槽,放置板前侧连接有电机B,电机B输出端连接有转动杆,转动杆外周侧开设有两个对称的螺纹槽,转动杆螺纹连接有两个对称的滑块,滑块滑动连接滑槽,每个滑块均连接有折板,每个折板内端均连接有阻挡条。该实用新型实现了对不同尺寸的纸片进行输送动作,提高了装置的实用性。



1. 一种纸杯机的纸片输送器,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)连接有多个竖杆A(3),所述竖杆A(3)之间转动连接有传送组件(4),所述工作台(1)连接有调节机构(6)和限位组件(5),所述调节机构(6)设置在传送组件(4)一侧,所述限位组件(5)设置在传送组件(4)上部,所述调节机构(6)包括连接在工作台(1)上两个对称的电动推杆(601),所述电动推杆(601)输出端连接有放置板(602),所述放置板(602)开设有滑槽(603),所述放置板(602)前侧连接有电机B(604),所述电机B(604)输出端连接有转动杆(605),所述转动杆(605)外周侧开设有两个对称的螺纹槽,所述转动杆(605)螺纹连接有两个对称的滑块(606),所述滑块(606)滑动连接滑槽(603),每个所述滑块(606)均连接有折板(607),每个所述折板(607)内端均连接有阻挡条(608)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送器,其特征在于:所述传送组件(4)包括转动连接在竖杆A(3)之间两个对称的转动轴(401),每个所述转动轴(401)外周侧均连接有带轮(402),不同所述转动轴(401)上的带轮(402)之间传动连接有送纸带(403),所述送纸带(403)外端连接有多个均匀分布的提片(404),一侧所述转动轴(401)连接有电机A(405)输出端,所述电机A(405)连接竖杆A(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送器,其特征在于:所述限位组件(5)包括连接在工作台(1)上的竖杆B(501),所述竖杆B(501)连接有L形板(502),所述L形板(502)内端面连接有多个均匀分布的接触弹簧(503),所述接触弹簧(503)连接有随动限位管(504)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送器,其特征在于:所述工作台(1)远离竖杆A(3)一端连接有多个均匀分布的支架(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送器,其特征在于:所述滑块(606)的尺寸与滑槽(603)的尺寸匹配设置。

6. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送器,其特征在于:所述转动杆(605)转动连接放置板(602)。

一种纸杯机的纸片输送器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸杯机技术领域,具体为一种纸杯机的纸片输送器。

背景技术

[0002] 纸杯机在纸杯成型的过程中,需要将纸片料送入成型设备中进行成型作业,普通的纸杯机的纸片料装载量为800片左右,上料间隔时间约为10分钟;

[0003] 经检索,中国专利号为CN204980227U,其包括有机架,该机架上设有纸架机构,纸架机构上设有纸架,纸架上设有供纸片料竖直层叠的第一空间,其特征在于:所述机架上还设有储纸送纸机构,储纸送纸机构包括供纸片料放置的送纸带、定位纸片料并引导纸片料前进方向的纸片定位引导装置,所述送纸带由动力源传动,送纸带上形成供纸片放置的第二空间,第二空间的出口位于第一空间的上方,第一空间和第二空间的衔接处设有衔接导向装置;能够增加纸片输送器上纸片料的载量,增加可连续工作的时间,解放人工,以降低工人的劳动强度,能够实现一人多机操作,但是存在不能对不同尺寸的纸片进行传输动作,降低了装置的实用性,为此,我们提出一种纸杯机的纸片输送器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸杯机的纸片输送器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸杯机的纸片输送器,包括工作台,所述工作台连接有多个竖杆A,所述竖杆A之间转动连接有传送组件,所述工作台连接有调节机构和限位组件,所述调节机构设置在一侧,所述限位组件设置在传送组件上部,所述调节机构包括连接在工作台上两个对称的电动推杆,所述电动推杆输出端连接有放置板,所述放置板开设有滑槽,所述放置板前侧连接有电机B,所述电机B输出端连接有转动杆,所述转动杆外周侧开设有两个对称的螺纹槽,所述转动杆螺纹连接有两个对称的滑块,所述滑块滑动连接滑槽,每个所述滑块均连接有折板,每个所述折板内端均连接有阻挡条。

[0006] 优选的,所述传送组件包括转动连接在竖杆A之间两个对称的转动轴,每个所述转动轴外周侧均连接有带轮,不同所述转动轴上的带轮之间传动连接有送纸带,所述送纸带外端连接有多个均匀分布的提片,一侧所述转动轴连接有电机A输出端,所述电机A连接竖杆A。

[0007] 优选的,所述限位组件包括连接在工作台上的竖杆B,所述竖杆B连接有L形板,所述L形板内端面连接有多个均匀分布的接触弹簧,所述接触弹簧连接有随动限位管。

[0008] 优选的,所述工作台远离竖杆A一端连接有多个均匀分布的支架。

[0009] 优选的,所述滑块的尺寸与滑槽的尺寸匹配设置。

[0010] 优选的,所述转动杆转动连接放置板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置有工作台、竖杆A、传送组件、限

位组件和调节机构,该实用新型实现了对不同尺寸的纸片进行输送动作,提高了装置的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型调节机构结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型传送组件结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型限位组件结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台;2、支架;3、竖杆A;4、传送组件;401、转动轴;402、带轮;403、送纸带;404、提片;405、电机A;5、限位组件;501、竖杆B;502、L形板;503、接触弹簧;504、随动限位管;6、调节机构;601、电动推杆;602、放置板;603、滑槽;604、电机B;605、转动杆;606、滑块;607、折板;608、阻挡条。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种纸杯机的纸片输送器,包括工作台1,工作台1连接有多个竖杆A3,竖杆A3之间转动连接有传送组件4,工作台1连接有调节机构6和限位组件5,调节机构6设置在传送组件4一侧,限位组件5设置在传送组件4上部,调节机构6包括连接在工作台1上两个对称的电动推杆601,电动推杆601输出端连接有放置板602,放置板602开设有滑槽603,放置板602前侧连接有电机B604,电机B604输出端连接有转动杆605,转动杆605外周侧开设有两个对称的螺纹槽,转动杆605螺纹连接有两个对称的滑块606,滑块606滑动连接滑槽603,每个滑块606均连接有折板607,每个折板607内端均连接有阻挡条608。

[0019] 具体的,传送组件4包括转动连接在竖杆A3之间两个对称的转动轴401,每个转动轴401外周侧均连接有带轮402,不同转动轴401上的带轮402之间传动连接有送纸带403,送纸带403外端连接有多个均匀分布的提片404,一侧转动轴401连接有电机A405输出端,电机A405连接竖杆A3,设置有传送组件4可实现对纸片进行传输动作;限位组件5包括连接在工作台1上的竖杆B501,竖杆B501连接有L形板502,L形板502内端面连接有多个均匀分布的接触弹簧503,接触弹簧503连接有随动限位管504,设置有限位组件5可实现对输送的不同尺寸的纸片进行限位动作;工作台1远离竖杆A3一端连接有多个均匀分布的支架2,设置有支架2可实现对工作台1进行稳定支撑动作;滑块606的尺寸与滑槽603的尺寸匹配设置,确保滑块606在滑槽603内可正常进行滑动动作;转动杆605转动连接放置板602,确保转动杆605不会与放置板602发生干涉现象。

[0020] 工作原理:在对不同尺寸大小的纸片进行传输时,先将统一尺寸的纸片放置到放置板602上,接下来接通电机B604的电源,此时的电机B604输出端带动转动杆605进行转动,此时的转动杆605带动两个滑块606在滑槽603内进行相互靠拢动作,此时的滑块606带动折

板607以及阻挡条608进行相互靠拢动作,接下来接通电机A405的电源,此时的电机A405输出端带动转动轴401进行转动进而带动带轮402进行转动,带轮402带动送纸带403进行传动,送纸带403对纸片进行传送动作,在整个传输过程中,限位组件5对纸片进行高度限位动作,该实用新型实现了对不同尺寸的纸片进行输送动作,提高了装置的实用性。

[0021] 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。

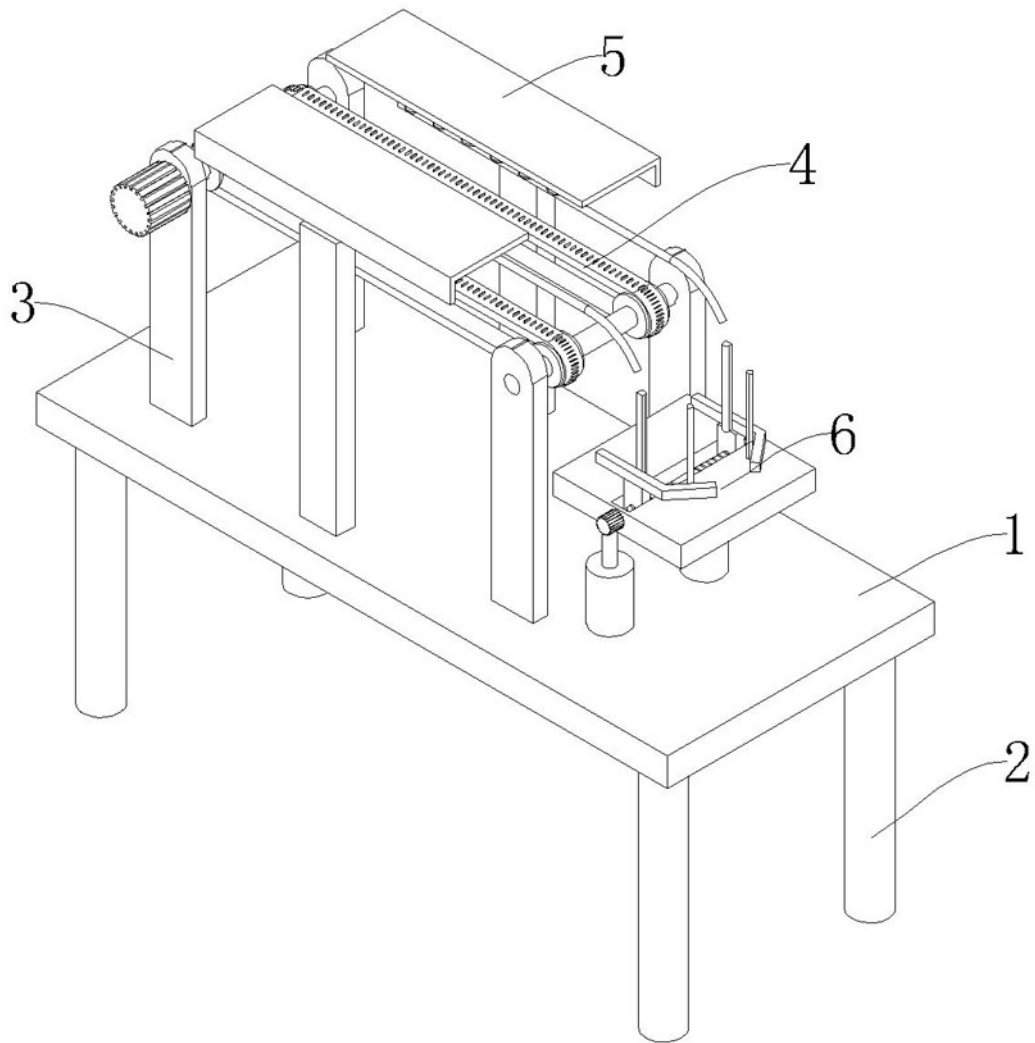


图1

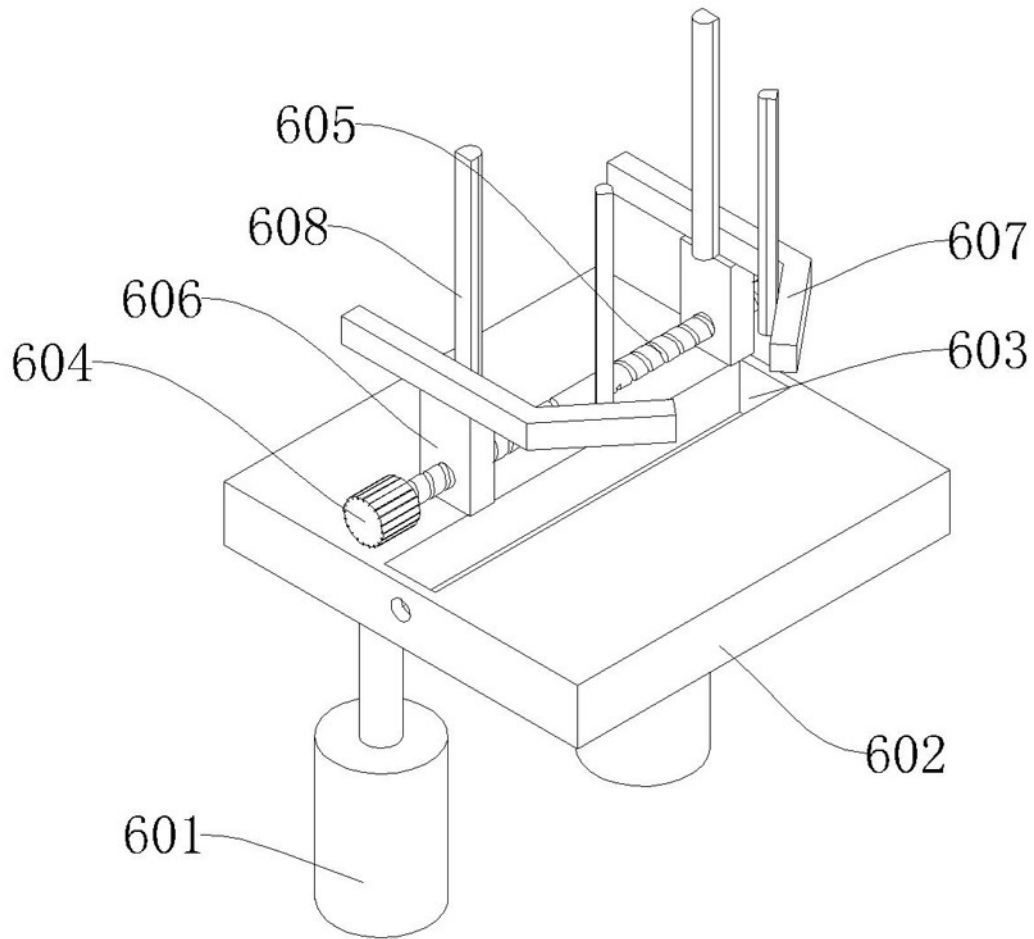


图2

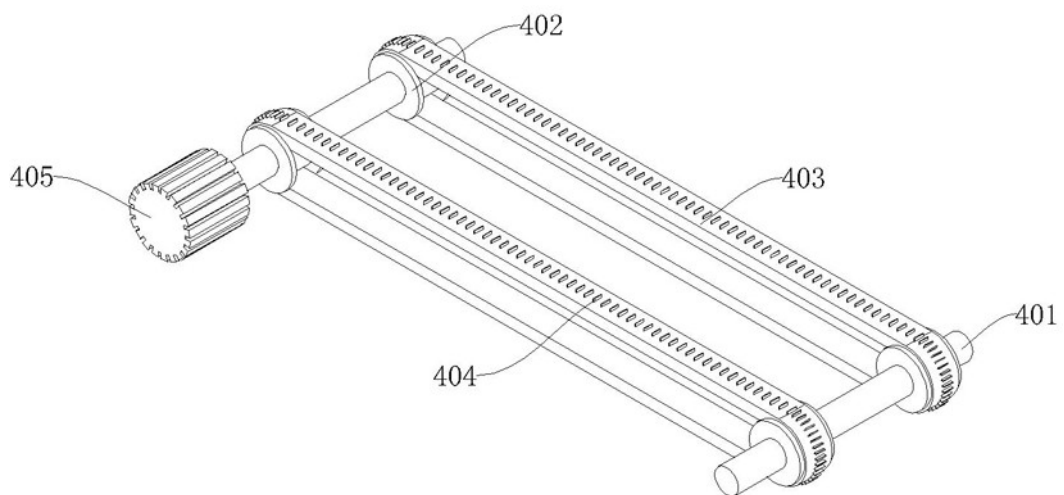


图3

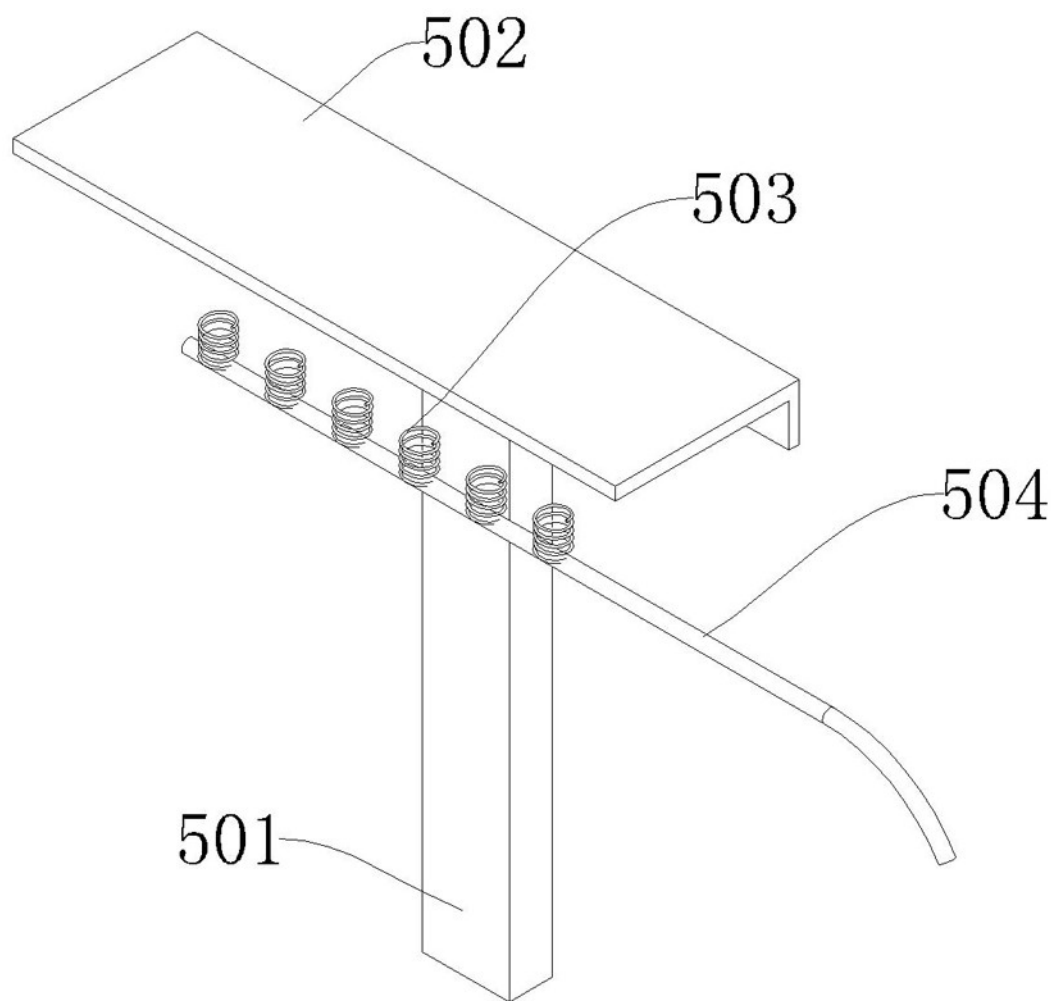


图4