



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108068399 A

(43)申请公布日 2018.05.25

(21)申请号 201810123410.3

(22)申请日 2018.02.07

(71)申请人 海宁诚达机械有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区吉恩仕大道1、3号内  
车间南两跨

(72)发明人 王承献 茹志超 陆波

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所  
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.

B31B 50/07(2017.01)

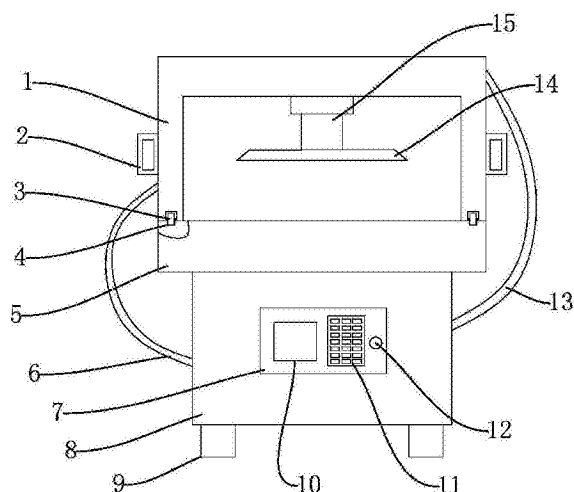
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种纸杯机的纸片输送装置

## (57)摘要

本发明提供了一种纸杯机的纸片输送装置，属于纸杯机技术领域。它解决了现有技术中纸片输送效率低的问题。本纸杯机的纸片输送装置，包括机柜、输送台、支架，机柜下端四角处设置有支撑腿，机柜一侧壁上设置有操作板，操作板上设置有显示屏、键盘、开关，机柜靠近操作板侧壁下端设置有气管，机柜远离操作板侧壁上端设置有油管，机柜内底端设置有电源、控制器，机柜内上端设置有油箱、油泵、驱动电机、风机，机柜上端设置有输送台，输送台上端两侧设置有滑轨，滑轨内设置有支架，支架下端靠近滑轨处设置有滚轮，支架上靠近滚轮两侧壁中部设置有推柄，支架上端中部设置有升降柱。本发明具有纸片输送效率高的优点。



1. 一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:包括机柜(8)、输送台(5)、支架(1),所述机柜(8)下端四角处设置有支撑腿(9),所述机柜(8)一侧壁上设置有操作板(7),所述操作板(7)上设置有显示屏(10)、键盘(11)、开关(12),所述机柜(8)靠近所述操作板(7)侧壁下端设置有气管(6),所述机柜(8)远离所述操作板(7)侧壁上端设置有油管(13),所述机柜(8)内底端设置有电源(18)、控制器(19),所述机柜(8)内上端设置有油箱(16)、油泵(17)、驱动电机(21)、风机(20),所述机柜(8)上端设置有所述输送台(5),所述输送台(5)上端两侧设置有滑轨(4),所述滑轨(4)内设置有所述支架(1),所述支架(1)下端靠近所述滑轨(4)处设置有滚轮(3),所述支架(1)上靠近所述滚轮(3)两侧壁中部设置有推柄(2),所述支架(1)上端中部设置有升降柱(15),所述升降柱(15)下端设置有吸盘(14),所述吸盘(14)内设置有连接板(24)、气腔(22)、吸嘴(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:所述支撑腿(9)焊接在所述机柜(8)上,所述操作板(7)通过卡槽固定在所述机柜(8)上,所述气管(6)铰接在所述机柜(8)上,所述油管(13)铰接在所述机柜(8)上,所述输送台(5)焊接在所述机柜(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:所述显示屏(10)通过卡槽固定在所述操作板(7)上一侧,所述键盘(11)通过卡槽固定在所述操作板(7)上远离所述显示屏(10)一侧,所述开关(12)通过卡槽固定在所述键盘(11)远离所述电源(18)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:所述电源(18)通过卡槽固定在所述机柜(8)内底端一侧,所述控制器(19)通过卡槽固定在所述机柜(8)内远离所述电源(18)一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:所述油箱(16)焊接在所述机柜(8)内上端一侧,所述油泵(17)通过卡槽固定在所述机柜(8)内远离所述油箱(16)一侧,所述驱动电机(21)通过卡槽固定在所述油泵(17)远离所述油箱(16)一侧,所述风机(20)通过卡槽固定在所述驱动电机(21)远离所述油泵(17)一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种纸杯机的纸片输送装置,其特征在于:所述推柄(2)焊接在所述支架(1)上,所述升降柱(15)焊接在所述支架(1)上,所述吸盘(14)焊接在所述升降柱(15)上,所述连接板(24)焊接在所述吸盘(14)内上端,所述气腔(22)成型于所述吸盘(14)内中部,所述吸嘴(23)成型于所述吸盘(14)内底端。

## 一种纸杯机的纸片输送装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于纸杯机技术领域,涉及一种纸杯机的纸片输送装置。

### 背景技术

[0002] 纸杯是把用化学木浆制成的原纸进行机械加工、粘合所做得的一种纸容器,外观呈口杯形。供冷冻食品使用的纸杯涂蜡,可盛装冰淇淋、果酱和黄油等。供热饮使用的纸杯涂塑料,耐90℃以上温度,甚至可盛开水。纸杯的特点是安全卫生、轻巧方便,一般在制备生产的过程中常会用到纸片输送装置,传统的纸片输送装置主要是通过人工手动将纸片,放置在吸附机构上,再由吸附机构输送到加工机械,其操作繁琐,运输不便,加大了工人的劳动强度,不利于提高纸片的输送效率。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种纸杯机的纸片输送装置,本发明具有输送效率高的特点。

[0004] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

[0005] 一种纸杯机的纸片输送装置,包括机柜、输送台、支架,所述机柜下端四角处设置有支撑腿,所述机柜一侧壁上设置有操作板,所述操作板上设置有显示屏、键盘、开关,所述机柜靠近所述操作板侧壁下端设置有气管,所述机柜远离所述操作板侧壁上端设置有油管,所述机柜内底端设置有电源、控制器,所述机柜内上端设置有油箱、油泵、驱动电机、风机,所述机柜上端设置有所述输送台,所述输送台上端两侧设置有滑轨,所述滑轨内设置有所述支架,所述支架下端靠近所述滑轨处设置有滚轮,所述支架上靠近所述滚轮两侧壁中部设置有推柄,所述支架上端中部设置有升降柱,所述升降柱下端设置有吸盘,所述吸盘内设置有连接板、气腔、吸嘴。

[0006] 上述结构中,使用前首先将所述机柜放置在合适的位置,然后向所述输送台上加入纸片,接着按下所述开关使所述电源接通,所述电源接通后所述显示屏亮起,所述电源接通后使所述控制器得电,通过所述键盘可在所述显示屏上输入控制信息,所述显示屏接收信息后通过所述控制器使所述驱动电机工作,所述驱动电机工作后通过所述油泵将所述油箱内的油,经所述油管抽到所述升降柱内,使所述升降柱内油压升高,进而使实现所述升降柱的下移,与此同时所述显示屏接收信息后通过所述控制器使所述风机工作,所述风机工作后通过所述气管将所述吸盘内气体抽出,使所述吸盘内形成负压,进而将纸片吸住,当所述吸盘吸住纸片后,通过所述推柄可将所述支架在所述输送台上移动,实现纸片的输送。

[0007] 为了进一步提高输送效率,所述支撑腿焊接在所述机柜上,所述操作板通过卡槽固定在所述机柜上,所述气管铰接在所述机柜上,所述油管铰接在所述机柜上,所述输送台焊接在所述机柜上。

[0008] 为了进一步提高输送效率,所述显示屏通过卡槽固定在所述操作板上一侧,所述键盘通过卡槽固定在所述操作板上远离所述显示屏一侧,所述开关通过卡槽固定在所述键

盘远离所述电源一侧。

[0009] 为了进一步提高输送效率,所述电源通过卡槽固定在所述机柜内底端一侧,所述控制器通过卡槽固定在所述机柜内远离所述电源一侧。

[0010] 为了进一步提高输送效率,所述油箱焊接在所述机柜内上端一侧,所述油泵通过卡槽固定在所述机柜内远离所述油箱一侧,所述驱动电机通过卡槽固定在所述油泵远离所述油箱一侧,所述风机通过卡槽固定在所述驱动电机远离所述油泵一侧。

[0011] 为了进一步提高输送效率,所述推柄焊接在所述支架上,所述升降柱焊接在所述支架上,所述吸盘焊接在所述升降柱上,所述连接板焊接在所述吸盘内上端,所述气腔成型于所述吸盘内中部,所述吸嘴成型于所述吸盘内底端。

[0012] 为了进一步提高输送效率,所述开关与所述电源电连接,所述电源与所述显示屏、所述控制器电连接,所述控制器与所述驱动电机、所述风机电连接。

[0013] 有益效果在于:本实用新型通过设置升降柱和吸盘,可实现纸片的自动吸附,通过设置推柄可实现纸片的便捷运输,且其操作便捷,降低了工人的劳动强度,有利于提高纸片的输送效率。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述一种纸杯机的纸片输送装置的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型所述一种纸杯机的纸片输送装置中机柜内部的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型所述一种纸杯机的纸片输送装置中吸盘的结构示意图。

[0017] 如图,1、支架;2、推柄;3、滚轮;4、滑轨;5、输送台;6、气管;7、操作板;8、机柜;9、支撑腿;10、显示屏;11、键盘;12、开关;13、油管;14、吸盘;15、升降柱;16、油箱;17、油泵;18、电源;19、控制器;20、风机;21、驱动电机;22、气腔;23、吸嘴;24、连接板。

## 具体实施方式

[0018] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0019] 如图1-3所示,一种纸杯机的纸片输送装置,包括机柜8、输送台5、支架1,机柜8下端四角处设置有支撑腿9,机柜8一侧壁上设置有操作板7,操作板7上设置有显示屏10、键盘11、开关12,机柜8靠近操作板7侧壁下端设置有气管6,机柜8远离操作板7侧壁上端设置有油管13,机柜8内底端设置有电源18、控制器19,机柜8内上端设置有油箱16、油泵17、驱动电机21、风机20,机柜8上端设置有输送台5,输送台5上端两侧设置有滑轨4,滑轨4内设置有支架1,支架1下端靠近滑轨4处设置有滚轮3,支架1上靠近滚轮3两侧壁中部设置有推柄2,支架1上端中部设置有升降柱15,升降柱15下端设置有吸盘14,吸盘14内设置有连接板24、气腔22、吸嘴23。

[0020] 上述结构中,使用前首先将机柜8放置在合适的位置,然后向输送台5上加入纸片,接着按下开关12使电源18接通,电源18接通后显示屏10亮起,电源18接通后使控制器19得电,通过键盘11可在显示屏10上输入控制信息,显示屏10接收信息后通过控制器19使驱动电机21工作,驱动电机21工作后通过油泵17将油箱16内的油,经油管13抽到升降柱15内,使升降柱15内油压升高,进而使实现升降柱15的下移,与此同时显示屏10接收信息后通过控

制器19使风机20工作,风机20工作后通过气管6将吸盘14内气体抽出,使吸盘14内形成负压,进而将纸片吸住,当吸盘14吸住纸片后,通过推柄2可将支架1在输送台5上移动,实现纸片的输送。

[0021] 为了进一步提高输送效率,支撑腿9焊接在机柜8上,操作板7通过卡槽固定在机柜8上,气管6铰接在机柜8上,油管13铰接在机柜8上,输送台5焊接在机柜8上,显示屏10通过卡槽固定在操作板7上一侧,键盘11通过卡槽固定在操作板7上远离显示屏10一侧,开关12通过卡槽固定在键盘11远离电源18一侧,电源18通过卡槽固定在机柜8内底端一侧,控制器19通过卡槽固定在机柜8内远离电源18一侧,油箱16焊接在机柜8内上端一侧,油泵17通过卡槽固定在机柜8内远离油箱16一侧,驱动电机21通过卡槽固定在油泵17远离油箱16一侧,风机20通过卡槽固定在驱动电机21远离油泵17一侧,推柄2焊接在支架1上,升降柱15焊接在支架1上,吸盘14焊接在升降柱15上,连接板24焊接在吸盘14内上端,气腔22成型于吸盘14内中部,吸嘴23成型于吸盘14内底端,开关12与电源18电连接,电源18与显示屏10、控制器19电连接,控制器19与驱动电机21、风机20电连接。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

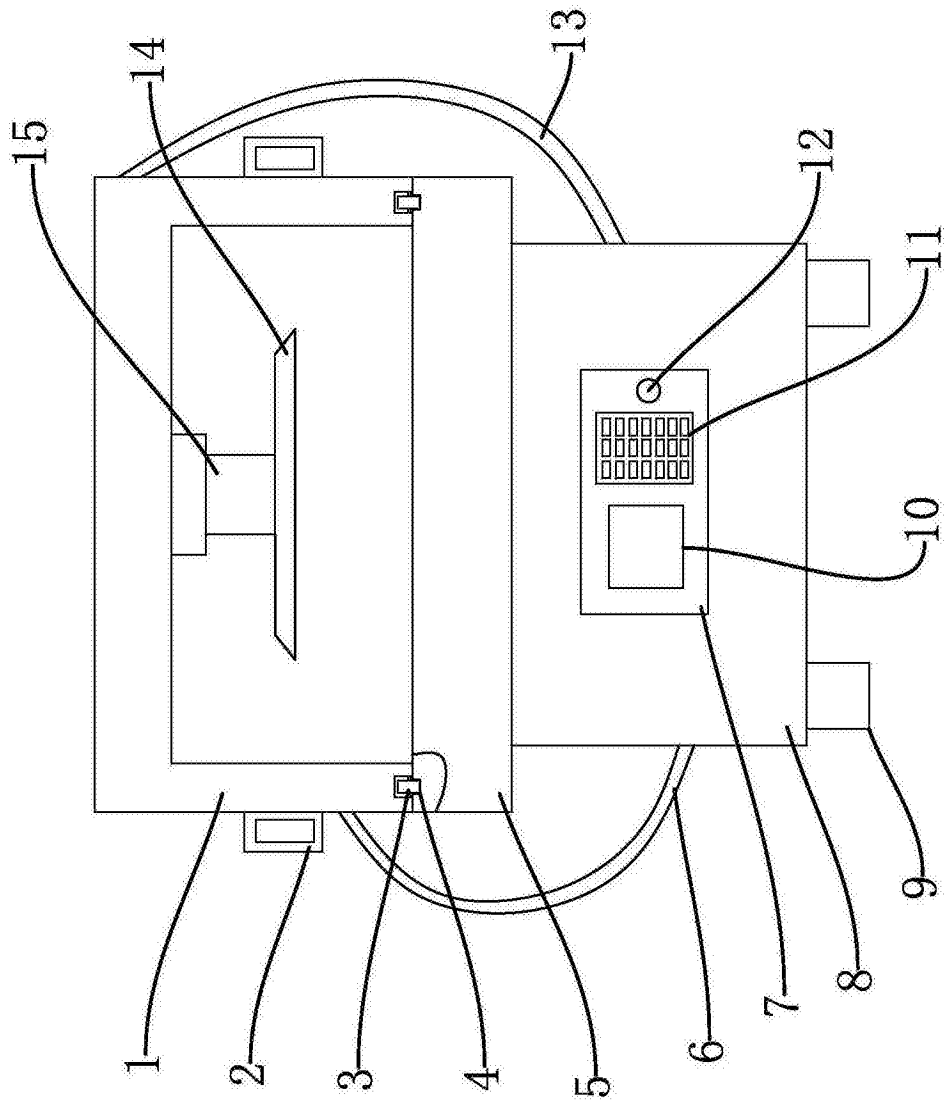


图1

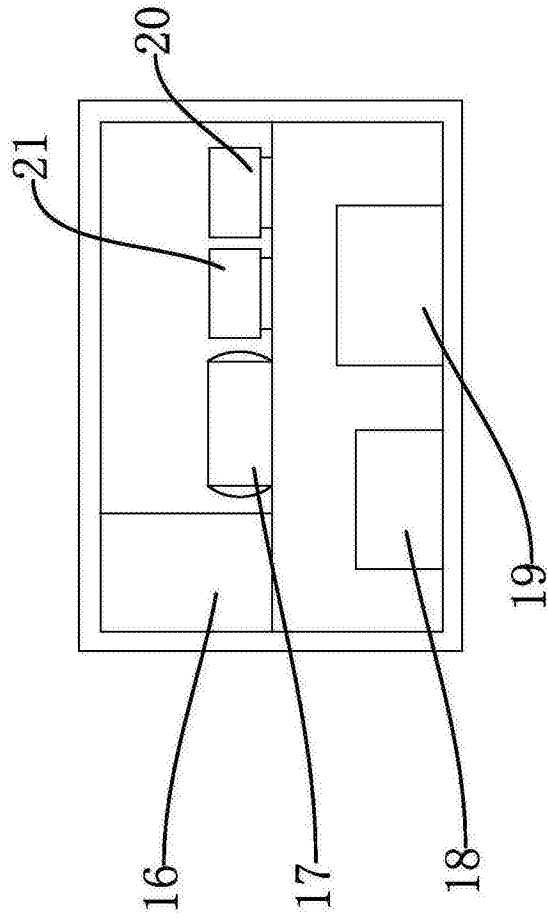


图2

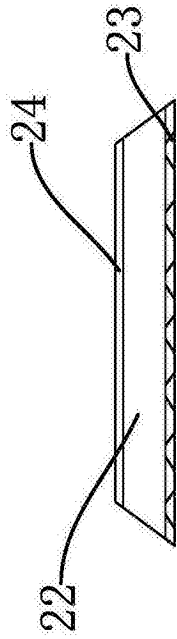


图3