



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211642769 U

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 202020231338.9

(22) 申请日 2020.02.28

(73) 专利权人 泉州市安太电子科技有限公司  
地址 362000 福建省泉州市泉州游乐园A区  
I段

(72) 发明人 戴雄文 戴佳莹

(51) Int. Cl.

B65B 41/16 (2006.01)

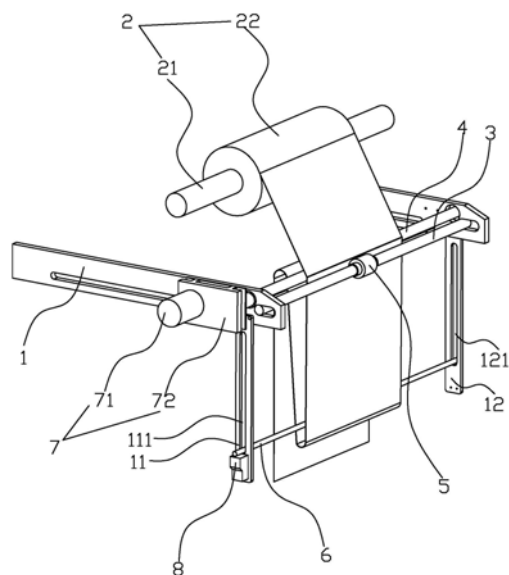
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种新型包装机供袋装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及包装设备技术领域,提供一种新型包装机供袋装置,包括机架、内袋薄膜供应机构、第一转轴、第二转轴、摩擦轮、自重杆、驱动单元和接近开关,自重杆两端分别穿设于两根支撑杆的开槽上且自重杆可于两根支撑杆的开槽上下移动,摩擦轮套设于第一转轴中部,所述驱动单元设于机架上且驱动单元连接并带动第一转轴转动,内袋薄膜供应机构输送内袋薄膜至摩擦轮与第二转轴之间由摩擦轮带动夹持输送,所述摩擦轮和第二转轴夹持内袋薄膜穿过自重杆底部送至包装机的送袋装置,所述接近开关设于任一根支撑杆的开槽底部上且接近开关输出端与驱动单元的控制端相连接。本实用新型解决了现有包装机的内袋薄膜供应存在静电影响包装机运行的问题。



1. 一种新型包装机供袋装置,包括机架、内袋薄膜供应机构、第一转轴、第二转轴、摩擦轮、自重杆、驱动单元和接近开关,其特征在于:所述第一转轴和第二转轴平行间隔可转动地设于机架上部,所述机架两侧分别沿竖直方向设置有支撑杆且两根支撑杆沿竖直方向设有相互对立平行供自重杆上下移动开槽,所述自重杆两端分别穿设于两根支撑杆的开槽上且自重杆可于两根支撑杆的开槽上下移动,所述摩擦轮套设于第一转轴中部,所述驱动单元设于机架上且驱动单元连接并带动第一转轴转动,所述内袋薄膜供应机构输送内袋薄膜至摩擦轮与第二转轴之间由摩擦轮带动夹持输送,所述摩擦轮和第二转轴夹持内袋薄膜穿过自重杆底部送至包装机的送袋装置,所述接近开关设于任一根支撑杆的开槽底部上且接近开关输出端与驱动单元的控制端相连接。

2. 根据权利要求1所述的新型包装机供袋装置,其特征在于:所述驱动单元为电机。

3. 根据权利要求2所述的新型包装机供袋装置,其特征在于:所述电机为伺服电机。

4. 根据权利要求2所述的新型包装机供袋装置,其特征在于:所述驱动单元还包括变速箱,所述电机经变速箱连接并带动第一转轴转动。

5. 根据权利要求1所述的新型包装机供袋装置,其特征在于:所述内袋薄膜供应机构包括辊轴和套设于辊轴上的内袋薄膜卷。

## 一种新型包装机供袋装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备技术领域,尤其涉及一种新型包装机供袋装置。

### 背景技术

[0002] 茶叶就是指用茶树的叶子或芽加工而成的产品,茶叶一般都是采用装在内膜热封封装抽真空包装,具有美观、泡茶方便和茶叶存放不易变质等优点,因此这几年来茶叶包装大凡都采用真空包装。为了实现自动化包装,人们开发了各种茶叶包装设备,如上述第一种包装方式的 第一类设备主要包括送料装置、计量装置、外袋供应装置以及真空密封装置;上述的第二种包装方式对应的第二类设备主要包括送料装置、计量装置、内袋供应装置、内袋装料装置、外袋供应装置、外袋装料装置、将内袋送入外袋的内袋输送装置以及进行抽真空和封口的 真空密封装置,这种自动化设备可以实现在一台机器上茶叶的连续内外带包装,提高了劳动生产,如授权公告号CN101837843B的中国发明专利,即公开了一种内外带真空包装自动 机;授权公告号CN 201825282 U的中国实用新型专利,公开了全自动茶叶真空内外袋包装一体机;授权公告号CN 203806163 U的中国实用新型专利,公开了一种全自动茶叶包装机。但是由于茶叶包装的内袋薄膜在输送过程中,会产生静电吸附现象,因而使得现有包装机的内袋薄膜输送过程的稳定性不理想,影响包装机的正常工作,因而需要提前将整卷的内袋薄膜采用薄膜辅助输送机构将内袋薄膜从整卷中展开输送至包装机进行热封分切。但是现有的薄膜辅助输送机构输送薄膜效果不理想或者需要专门的复杂的输送装置来输送,造价成本较高。

### 实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种结构简单、提高内袋薄膜输送效率、输送稳定、造价成本低新型包装机供袋装置。

[0004] 为解决此技术问题,本实用新型采取以下方案:一种新型包装机供袋装置,包括机架、内袋薄膜供应机构、第一转轴、第二转轴、摩擦轮、自重杆、驱动单元和接近开关,所述第一转轴和第二转轴平行间隔可转动地设于机架上,所述机架两侧分别沿竖直方向设置有支撑杆且两根支撑杆沿竖直方向设有相互对立平行供自重杆上下移动开槽,所述自重杆两端分别穿设于两根支撑杆的开槽上且自重杆可于两根支撑杆的开槽上下移动,所述摩擦轮套设于第一转轴中部,所述驱动单元设于机架上且驱动单元连接并带动第一转轴转动,所述内袋薄膜供应机构输送内袋薄膜至摩擦轮与第二转轴之间由摩擦轮带动夹持输送,所述摩擦轮和第二转轴夹持内袋薄膜穿过自重杆底部送至包装机的送袋装置,所述接近开关设于任一根支撑杆的开槽底部上且接近开关输出端与驱动单元的控制端相连接。

[0005] 进一步的改进,所述驱动单元为电机。

[0006] 更进一步的改进,所述电机为伺服电机。

[0007] 进一步的改进,所述驱动单元还包括变速箱,所述电机经变速箱连接并带动第一转轴转动。

[0008] 进一步的改进,所述内袋薄膜供应机构包括辊轴和套设于辊轴上的内袋薄膜卷。

[0009] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过采用摩擦轮和第二转轴配合夹持输送内袋薄膜至包装机的送袋装置,同时在摩擦轮和第二转轴输出内袋薄膜至包装机送袋装置之间采用自重杆压在内袋薄膜上,当接近开关检测到自重杆掉落到支撑杆的开槽底部时触发一个停止输送信号至驱动单元使得驱动单元暂停运行停止输送避免内袋薄膜输送过长,当内袋薄膜使用消耗进而将自重杆上抬一段距离时接近开关检测到自重杆上抬到设定高度时发送启动输送信号至驱动单元使得驱动单元运行带动摩擦轮和第二转轴配合夹持输送内袋薄膜,如此循环,使得内袋薄膜预先冲内袋薄膜卷中展开输送,输送稳定,避免了静电产生,结构简单,内袋薄膜输送效率高,造价成本低,可广泛应用。

## 附图说明

[0010] 图1是本实用新型实施例的立体结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0012] 参考图1,优选的本实用新型的新型包装机供袋装置,包括机架1、内袋薄膜供应机构2、第一转轴3、第二转轴4、摩擦轮5、自重杆6、驱动单元7和接近开关8,所述第一转轴3和第二转轴4平行间隔可转动地设于机架1上部,所述机架1两侧分别沿竖直方向设置有支撑杆11、12且两根支撑杆11、12沿竖直方向设有相互对立平行供自重杆6上下移动开槽111、121,所述自重杆6两端分别穿设于两根支撑杆11、12的开槽111、121上且自重杆6可于两根支撑杆11、12的开槽111、121上下移动,所述摩擦轮5套设于第一转轴3中部,所述驱动单元7包括电机71和变速箱72,所述驱动单元7设于机架1上且驱动单元7是电机71经变速箱72连接并带动第一转轴3转动,所述内袋薄膜供应机构2包括辊轴21和套设于辊轴21上的内袋薄膜卷22,所述内袋薄膜供应机构2输送内袋薄膜至摩擦轮5与第二转轴4之间由摩擦轮5带动夹持输送,所述摩擦轮5和第二转轴4夹持内袋薄膜穿过自重杆6底部送至包装机的送袋装置,所述接近开关8设于支撑杆11的开槽111底部上且接近开关8输出端与驱动单元7的电机71控制端相连接。

[0013] 本实用新型中驱动单元亦可单独采用电机或者直接采用伺服电机。

[0014] 本实用新型通过采用摩擦轮和第二转轴配合夹持输送内袋薄膜至包装机的送袋装置,同时在摩擦轮和第二转轴输出内袋薄膜至包装机送袋装置之间采用自重杆压在内袋薄膜上,当接近开关检测到自重杆掉落到支撑杆的开槽底部时触发一个停止输送信号至驱动单元使得驱动单元暂停运行停止输送避免内袋薄膜输送过长,当内袋薄膜使用消耗进而将自重杆上抬一段距离时接近开关检测到自重杆上抬到设定高度时发送启动输送信号至驱动单元使得驱动单元运行带动摩擦轮和第二转轴配合夹持输送内袋薄膜,如此循环,使得内袋薄膜预先冲内袋薄膜卷中展开输送,输送稳定,避免了静电产生,结构简单,内袋薄膜输送效率高,造价成本低,可广泛应用。

[0015] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

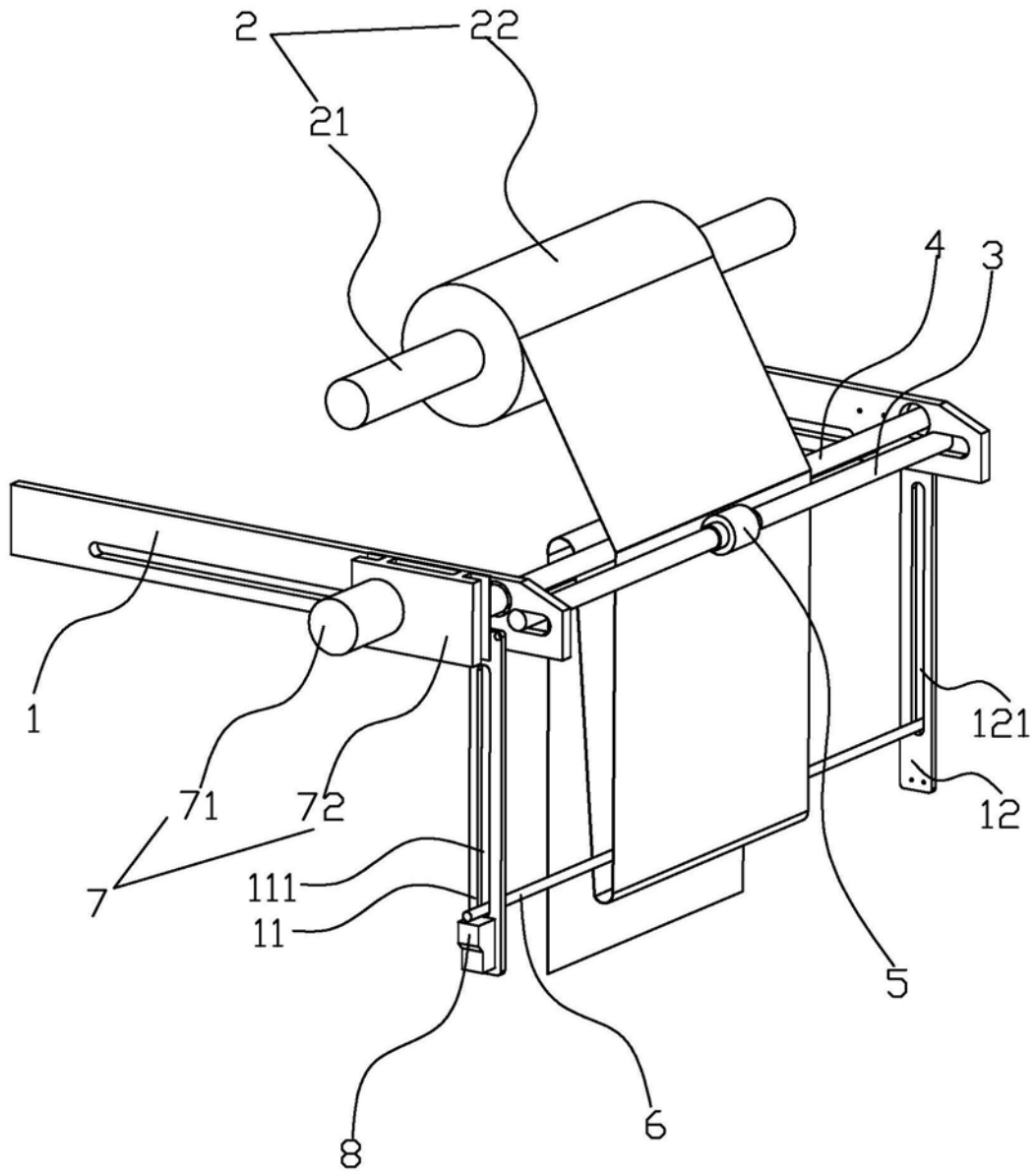


图1