



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210064195 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920750345.7

(22)申请日 2019.05.23

(66)本国优先权数据

201920430460.6 2019.04.01 CN

(73)专利权人 湖北盟科纸业有限公司

地址 443001 湖北省宜昌市东山开发区汕  
头路15号

(72)发明人 黄述宝 黎绍强 朱吉中 罗磊

黎开喜 张庆

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所

42103

代理人 李登桥

(51)Int.Cl.

B65G 21/12(2006.01)

B65G 15/00(2006.01)

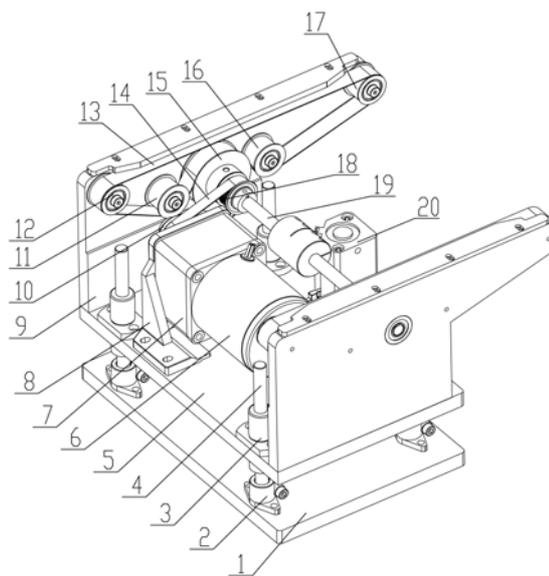
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于环保包装纸自动化分流输送机

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于环保包装纸自动化分流输送机,它包括底座,所述底座顶部四角固定安装有导杆安装座,所述导杆安装座上固定安装有导向杆,所述导向杆上通过滑动配合安装有升降板,所述升降板和底座之间设置有升降动力装置,所述升降板的两侧固定有侧支撑板,所述侧支撑板上固定安装有第一皮带轮、第一过渡轮、第二皮带轮、第二过渡轮和主动带轮,在带轮之间缠绕安装有用于输送的皮带;所述主动带轮安装在主轴上,所述主轴与用于驱动其转动的动力装置相连。能够用于环保包装纸板覆膜工艺过程中,环保包装纸板的自动分流输送,进而大大的提高了其覆膜效率。



1. 一种用于环保包装纸自动化分流输送机,其特征在于:它包括底座(1),所述底座(1)顶部四角固定安装有导杆安装座(2),所述导杆安装座(2)上固定安装有导向杆(4),所述导向杆(4)上通过滑动配合安装有升降板(5),所述升降板(5)和底座(1)之间设置有升降动力装置,所述升降板的两侧固定有侧支撑板(9),所述侧支撑板(9)上固定安装有第一皮带轮(12)、第一过渡轮(11)、第二皮带轮(17)、第二过渡轮(16)和主动带轮(15),在带轮之间缠绕安装有用于输送的皮带(13);所述主动带轮(15)安装在主轴(19)上,所述主轴(19)与用于驱动其转动的动力装置相连。

2. 根据权利要求1所述一种用于环保包装纸自动化分流输送机,其特征在于:所述升降动力装置包括固定在升降板(5)上的气缸(20),所述气缸(20)的活塞杆(21)末端通过连接套与连接板(22)固定相连,所述连接板(22)固定安装在底座(1)上。

3. 根据权利要求1所述一种用于环保包装纸自动化分流输送机,其特征在于:所述升降板(5)上固定安装有用于和导向杆(4)相配合的导向套(3)。

4. 根据权利要求1所述一种用于环保包装纸自动化分流输送机,其特征在于:所述动力装置包括电机(6),所述电机(6)的输出轴与减速器(7)相连,所述减速器(7)固定安装在电机安装板(8)上,所述电机安装板(8)固定安装在升降板(5)上,所述减速器(7)的输出轴安装有主动同步带轮(10),所述主动同步带轮(10)通过同步带(14)与从动同步带轮(18)啮合传动,所述从动同步带轮(18)固定安装在主轴(19)上。

## 一种用于环保包装纸自动化分流输送机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装印刷行业自动化生产设备领域,特别是一种用于环保包装纸自动化分流输送机。

### 背景技术

[0002] 包装盒生产加工中有表面覆膜的工艺过程,其中覆膜的前道工序需要将切割之后的原料环保包装纸板输送到覆膜机中,再由覆膜机对其进行覆膜操作,由于前道工序中一次输送的环保包装纸板数量较多,同时为了提高覆膜效率,同一条输送线上,配备多台不同高度的覆膜机,为了将前道输送线上的原料环保包装纸板分流之后分别输送到两台高低不同的覆膜机内部,就需要用到分流输送机。

### 实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种用于环保包装纸自动化分流输送机,此分流输送机能够将环保包装纸板覆膜工艺中原料环保包装纸板分流之后输送到不同高度的覆膜机上,通过两台覆膜机同时分流进料,进而大大的提高了其覆膜效率。

[0004] 为了实现上述的技术特征,本实用新型的目的是这样实现的:一种用于环保包装纸自动化分流输送机,它包括底座,所述底座顶部四角固定安装有导杆安装座,所述导杆安装座上固定安装有导向杆,所述导向杆上通过滑动配合安装有升降板,所述升降板和底座之间设置有升降动力装置,所述升降板的两侧固定有侧支撑板,所述侧支撑板上固定安装有第一皮带轮、第一过渡轮、第二皮带轮、第二过渡轮和主动带轮,在带轮之间缠绕安装有用于输送的皮带;所述主动带轮安装在主轴上,所述主轴与用于驱动其转动的动力装置相连。

[0005] 所述升降动力装置包括固定在升降板上的气缸,所述气缸的活塞杆末端通过连接套与连接板固定相连,所述连接板固定安装在底座上。

[0006] 所述升降板上固定安装有用于和导向杆相配合的导向套。

[0007] 所述动力装置包括电机,所述电机的输出轴与减速器相连,所述减速器固定安装在电机安装板上,所述电机安装板固定安装在升降板上,所述减速器的输出轴安装有主动同步带轮,所述主动同步带轮通过同步带与从动同步带轮啮合传动,所述从动同步带轮固定安装在主轴上。

[0008] 本实用新型有如下有益效果:

[0009] 1、通过采用上述结构的自动化分流输送机,能够用于环保包装纸板覆膜工艺过程中,环保包装纸板的自动分流输送,在输送过程中,通过动力装置能够驱动主动带轮,通过主动带轮驱动皮带,通过皮带对电气元器件进行输送;当需要进行输送分流时,通过升降动力装置驱动升降板沿着导向杆滑动,进而实现输送高度的改变,并实现输送的分流;最终将同一输送线上的环保包装纸板分流之后输送到不同高度的覆膜机,通过覆膜机同时完成其覆膜操作,最终大大的提高了其覆膜效率。

[0010] 2、通过上述的升降动力装置,工作过程中,通过气缸能够驱动活塞杆进行升降,再由活塞杆驱动升降板进行升降,并有升降板带动用于输送的皮带进行升降,进而实现输送的分流。

[0011] 3、通过上述结构的动力装置,工作过程中,通过电机能够驱动减速器,再由减速器驱动主动同步带轮,通过主动同步带轮以及同步带驱动从动同步带轮,进而通过从动同步带轮带动主轴转动,进而通过主轴驱动主动带轮转动,最终通过主动带轮驱动皮带。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型第一个视角的三维图。

[0014] 图2为本实用新型第二个视角的三维图。

[0015] 图中:底座1、导杆安装座2、导向套3、导向杆4、升降板5、电机6、减速器7、电机安装板8、侧支撑板9、主动同步带轮10、第一过渡轮11、第一皮带轮12、皮带13、同步带14、主动带轮15、第二过渡轮16、第二皮带轮17、从动同步带轮18、主轴19、气缸20、活塞杆21、连接板22。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0017] 参见图1-2,一种用于环保包装纸自动化分流输送机,它包括底座1,所述底座1顶部四角固定安装有导杆安装座2,所述导杆安装座2上固定安装有导向杆4,所述导向杆4上通过滑动配合安装有升降板5,所述升降板5和底座1之间设置有升降动力装置,所述升降板的两侧固定有侧支撑板9,所述侧支撑板9上固定安装有第一皮带轮12、第一过渡轮11、第二皮带轮17、第二过渡轮16和主动带轮15,在带轮之间缠绕安装有用于输送的皮带13;所述主动带轮15安装在主轴19上,所述主轴19与用于驱动其转动的动力装置相连。通过采用上述结构的自动化分流输送机,能够用于环保包装纸板覆膜过程中,环保包装纸板的自动输送,在输送过程中,通过动力装置能够驱动主动带轮15,通过主动带轮15驱动皮带13,通过皮带13对原料环保包装纸板进行输送;当需要进行输送分流时,通过升降动力装置驱动升降板5沿着导向杆4滑动,进而实现输送高度的改变,并实现输送的分流。

[0018] 进一步的,所述升降动力装置包括固定在升降板5上的气缸20,所述气缸20的活塞杆21末端通过连接套与连接板22固定相连,所述连接板22固定安装在底座1上。通过上述的升降动力装置,工作过程中,通过气缸20能够驱动活塞杆21进行升降,再由活塞杆21驱动升降板5进行升降,并有升降板5带动用于输送的皮带13进行升降,进而实现输送的分流。

[0019] 进一步的,所述升降板5上固定安装有用于和导向杆4相配合的导向套3。通过上述的导向套3能够保证升降板5升降的稳定性。

[0020] 进一步的,所述动力装置包括电机6,所述电机6的输出轴与减速器7相连,所述减速器7固定安装在电机安装板8上,所述电机安装板8固定安装在升降板5上,所述减速器7的输出轴安装有主动同步带轮10,所述主动同步带轮10通过同步带14与从动同步带轮18啮合传动,所述从动同步带轮18固定安装在主轴19上。通过上述结构的动力装置,工作过程中,通过电机6能够驱动减速器7,再由减速器7驱动主动同步带轮10,通过主动同步带轮10以及

同步带14驱动从动同步带轮18,进而通过从动同步带轮18带动主轴19转动,进而通过主轴19驱动主动带轮15转动,最终通过主动带轮15驱动皮带13。

[0021] 本实用新型的使用过程如下:

[0022] 通过上述结构的分流输送机,在使用过程中,首先,启动电机6,通过电机6驱动减速器7,再由减速器7驱动主动同步带轮10,通过主动同步带轮10以及同步带14驱动从动同步带轮18,进而通过从动同步带轮18带动主轴19转动,进而通过主轴19驱动主动带轮15转动,并通过主动带轮15驱动皮带13;

[0023] 然后,根据需要分流输送的输送带的高度,启动气缸20,通过气缸20驱动活塞杆21进行升降,再由活塞杆21驱动升降板5进行升降,并由升降板5带动用于输送的皮带13进行升降,进而实现输送的分流,将其输送到不同高度覆膜机内部。

[0024] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型的保护范围之内。

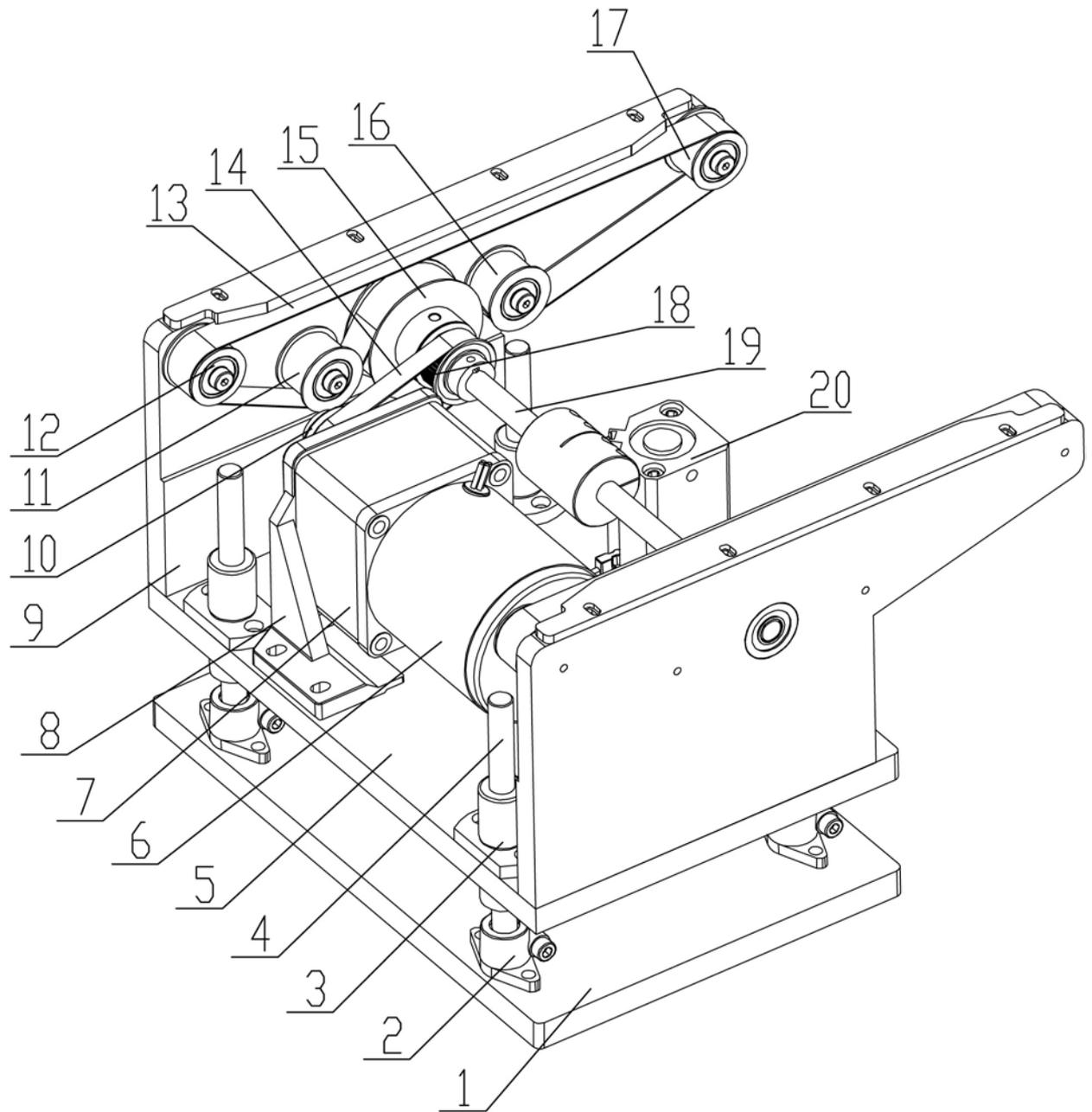


图 1

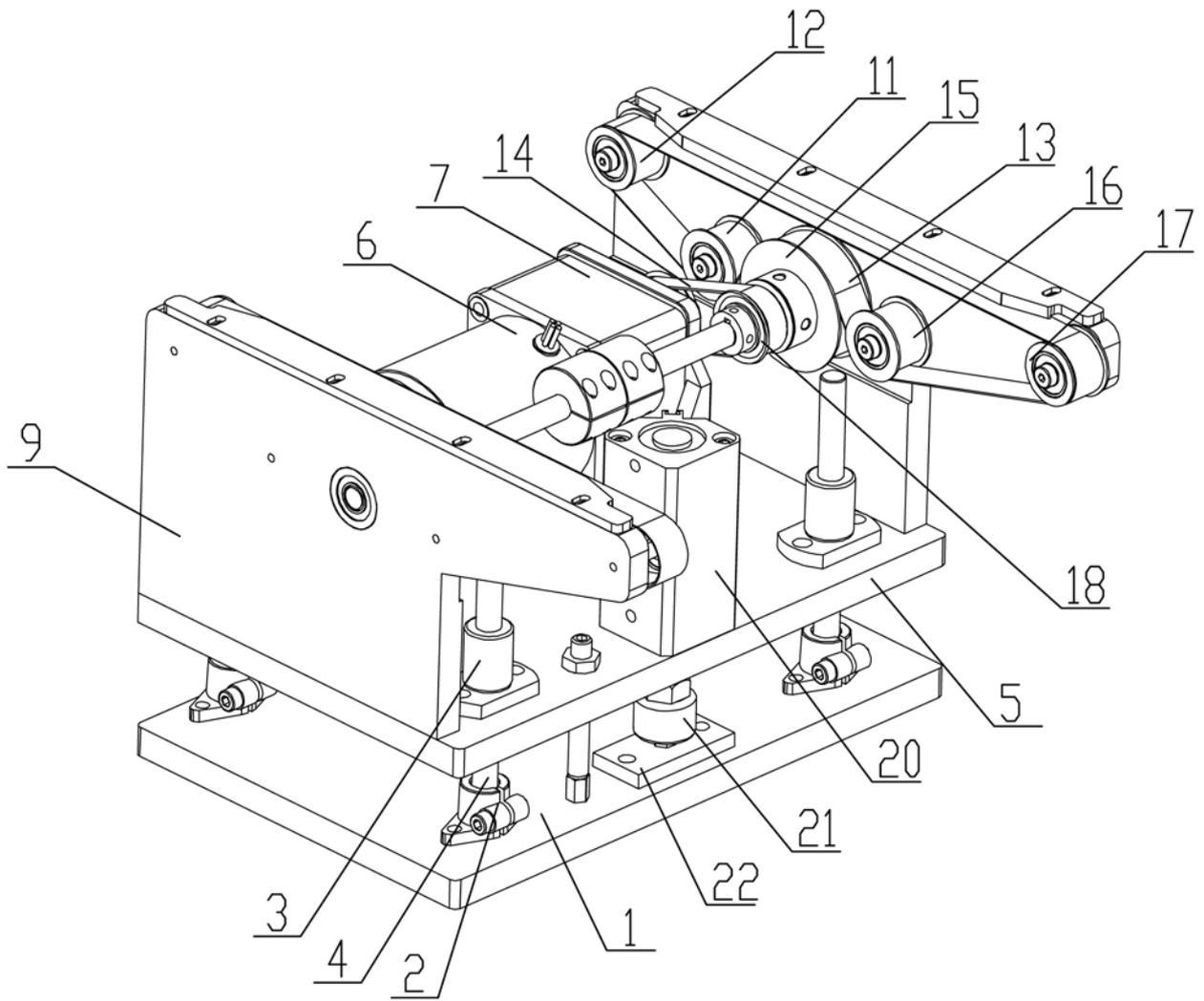


图 2