



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204660114 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520365876. 6

(22) 申请日 2015. 06. 01

(73) 专利权人 温州海派机械科技有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市飞云新区
顺和路 187-287 号

(72) 发明人 叶克勤 叶纪练 林宣楷

(74) 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事
务所 33222

代理人 余元成

(51) Int. Cl.

B65B 35/38(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

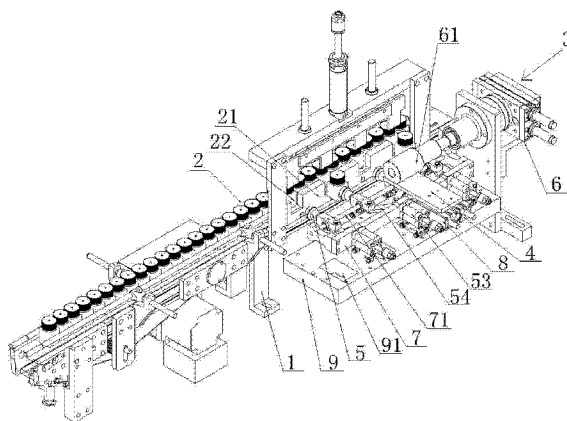
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

纸塑包装机的加料装置

(57) 摘要

本实用新型特别涉及的是一种纸塑包装机的加料装置。该纸塑包装机的加料装置,包括设在机架上的物料传送机构和下料机构,所述物料传送机构包括传送带和带动传送带传动的动力源一,其特征在于所述下料机构设在物料传送机构的侧方,所述下料机构包括吸嘴组件、下料支架和动力源三,所述吸嘴组件安装在下料支架上,在吸料时所述吸嘴组件正对物料传送机构的出料口,所述下料支架与动力源二的传动轴连接且由传动轴带动前后伸缩运动,所述动力源二与动力源三的转轴连接且由转轴带动进行转动,所述下料机构下方设有置料台,在放料时所述吸嘴组件正对置料台的入料口。本实用新型可实现自动加料且若干个吸嘴同时进行工作,效率提高,成本降低。



1. 纸塑包装机的加料装置,包括设在机架(1)上的物料传送机构(2)和下料机构(3),所述物料传送机构(2)包括传送带和带动传送带传动的动力源一,其特征在于所述下料机构(3)设在物料传送机构(2)的侧方,所述下料机构(3)包括吸嘴组件(5)、下料支架(7)和动力源三(6),所述吸嘴组件(5)安装在下料支架(7)上,在吸料时所述吸嘴组件(5)正对物料传送机构(2)的出料口(22),所述下料支架(7)与动力源二(8)的传动轴连接且由传动轴带动前后伸缩运动,所述动力源二(8)与动力源三(6)的转轴(61)连接且由转轴(61)带动进行转动,所述下料机构(3)下方设有置料台(9),在放料时所述吸嘴组件(5)正对置料台(9)的入料口(91)。

2. 根据权利要求1所述的纸塑包装机的加料装置,其特征在于所述吸嘴组件(5)包括吸嘴座(51)和安装在吸嘴座(51)上的吸嘴(52),所述吸嘴座(51)设于下料支架(7)的滑杆(71)上且在动力源四(53)的带动下沿着滑杆(71)进行轴向滑动。

3. 根据权利要求2所述的纸塑包装机的加料装置,其特征在于所述吸嘴座(51)与连接杆(54)一端铰接,所述连接杆(54)另一端与动力源四(53)的传动轴铰接。

4. 根据权利要求2所述的纸塑包装机的加料装置,其特征在于所述吸嘴组件(5)至少设有两组,所述吸嘴座(51)分别与其相对应的连接杆(54)铰接,所述连接杆(54)两两一组与动力源四(53)的传动轴铰接。

5. 根据权利要求1所述的纸塑包装机的加料装置,其特征在于所述动力源二(8)安装在连接板(4)上,所述连接板(4)与动力源三(6)的转轴(61)连接。

6. 根据权利要求1所述的纸塑包装机的加料装置,其特征在于所述物料传送机构(2)侧边设有带出料口(22)的隔板(21),所述出料口(22)的宽度与物料相匹配。

纸塑包装机的加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种纸塑包装机,特别涉及的是一种纸塑包装机的加料装置。

背景技术

[0002] 现有的纸塑包装机的加料装置一般都是通过人工操作,将一个个物料放入纸塑包装壳里进行包装,而人工操作劳动强度大、生产成本低,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术存在的技术问题,本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够进行自动加料的纸塑包装机的加料装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是采用如下技术方案来实现的:

[0005] 该纸塑包装机的加料装置,包括设在机架上的物料传送机构和下料机构,所述物料传送机构包括传送带和带动传送带传动的动力源一,其特征在于所述下料机构设在物料传送机构的侧方,所述下料机构包括吸嘴组件、下料支架和动力源三,所述吸嘴组件安装在下料支架上,在吸料时所述吸嘴组件正对物料传送机构的出料口,所述下料支架与动力源二的传动轴连接且由传动轴带动前后伸缩运动,所述动力源二与动力源三的转轴连接且由转轴带动进行转动,所述下料机构下方设有置料台,在放料时所述吸嘴组件正对置料台的入料口。

[0006] 所述吸嘴组件包括包括吸嘴座和安装在吸嘴座上的吸嘴,所述吸嘴座设于下料支架的滑杆上且在动力源四的带动下沿着滑杆进行轴向滑动。

[0007] 所述吸嘴座与连接杆一端铰接,所述连接杆另一端与动力源四的传动轴铰接。

[0008] 所述吸嘴组件至少设有两组,所述吸嘴座分别与其相对应的连接杆铰接,所述连接杆两两一组与动力源四的传动轴铰接。

[0009] 所述动力源二安装在连接板上,所述连接板与动力源三的转轴连接。

[0010] 所述物料传送机构侧边设有带出料口的隔板,所述出料口的宽度与物料相匹配。

[0011] 本实用新型的有益效果是:设在取料机构上的吸嘴吸取物料传送机构上的物料,然后吸嘴进行翻转将物料送入置料台上的塑料包装壳对应物料槽内,可实现自动加料,若干个吸嘴同时进行工作,与现有技术相比,效率较高,成本降低。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型下料机构局部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型纸塑包装壳的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图所示,该纸塑包装机的加料装置,包括设在机架 1 上的物料传送机构 2 和下料机构 3,物料传送机构 2 包括传送带和带动传送带传动的动力源一,物料传送机构 2 侧边(物料传送机构 2 和下料机构 3 之间)设有带出料口 22 的隔板 21,出料口的宽度与物料相匹配,出料口 22 与吸嘴组件 5 相对应设置,防止吸嘴在取料的过程中同时吸取多个物料。物料由工作人员放置在传送带上由传送带源源不断传送至出料口,当出料口的物料被吸走,传送带便传送后续物料顶上,使得出料口始终有物料。

[0016] 下料机构 3 设在物料传送机构 2 的侧方且紧挨着物料传送机构 2。下料机构 3 包括吸嘴组件 5、下料支架 7 和动力源三 6,此处动力源三 6 为旋转电机,吸嘴组件 5 包括吸嘴座 51 和安装在吸嘴座 51 上的吸嘴 52,吸嘴与负压源连接,使得吸嘴带有一股吸引力足以将物料吸起。吸嘴组件 5 安装在下料支架 7 的滑杆 71 上,且在动力源四 53 的带动下沿着滑杆 71 进行轴向滑动动作,便于吸嘴组件 5 在下料的过程中通过左右挪动微调能够准确地将物料置于物料槽 91 中,动力源四 53 为气缸四。当吸嘴组件 5 只有一组时,吸嘴座 51 与连接杆 54 的一端铰接,连接杆 54 另一端与气缸四 53 的传动轴铰接;当吸嘴组件有两组时,第一连接杆 541 的一端与第二连接杆 542 的一端铰接,铰接点由气缸四 53 的传动轴传动,第一连接杆 541 的另一端与第一吸嘴组件 511 铰接,第二连接杆 542 的另一端与第二吸嘴组件 512 铰接;当吸嘴组件 5 多于两组时,则两两一组进行传动。在本实施例中,吸嘴组件 5 设有四组,气缸四 53 设有三个,中间两组吸嘴组件 5 一起由一个气缸四 53 传动,两边两组各由一个气缸四 53 进行传动,其数量满足塑料包装壳中一排所需的物料个数,一次取料下料即可完成一整排的加料工作。下料支架 7 与动力源二 8 的传动轴连接且由传动轴带动作前后伸缩运动,带动吸嘴组件 5 前后滑动吸取物料或者置放物料,为了使下料支架在旋转的过程中更加稳定,动力源二 8 安装在一连接板 4 上,连接板 4 与旋转电机 6 的转轴 61 连接,转轴 61 带动连接板 4、动力源二 8、下料支架 7 和吸嘴组件 5 一起转动,此处动力源二 8 为气缸二。

[0017] 下料机构 3 下方设有带物料槽 91 的置料台 9,置料台 9 上铺设有待加料的纸塑包装壳 10,纸塑包装壳 10 上的物料槽 11 对应嵌于置料台 9 上的物料槽 91。吸嘴组件的吸嘴 52 在吸料时正对物料传送机构 2 的出料口,进行翻转后在放料时正对置料台 9 的入料口,入料口即物料槽 91。

[0018] 工作时,带有负压源的吸嘴 52 处于水平状态正对物料传送机构 2 的出料口,气缸二 8 带动下料支架 7 朝物料传送机构 2 方向移动直至吸嘴 52 吸住物料,气缸二 8 带动下料支架 7 返回,物料从隔板 21 的出料口 22 中被吸嘴 52 带走,旋转电机 6 带动转轴 61 逆时针转动 90 度,转轴 61 带动连接板 4、气缸二 8、下料支架 7 和吸嘴组件 5 一起向下翻转 90 度,此时吸嘴 52 正对着置料台 9 上纸塑包装壳 10 的物料槽 11,然后气缸二 8 带动下料支架 7 向下运动,同时气缸四 53 带动吸嘴 5 轴向挪动,吸嘴 52 失去吸力将物料置于物料槽 11 中。

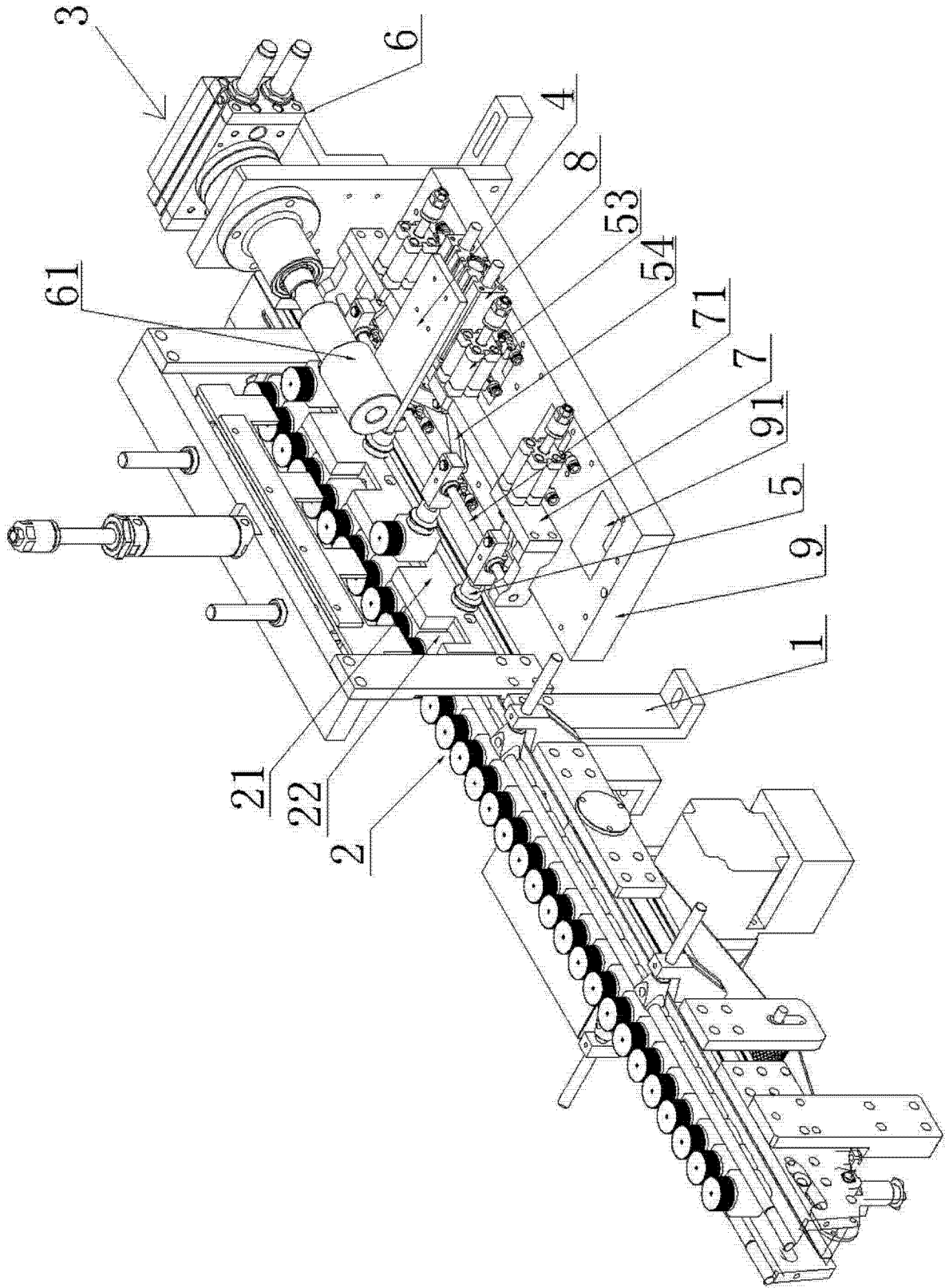


图 1

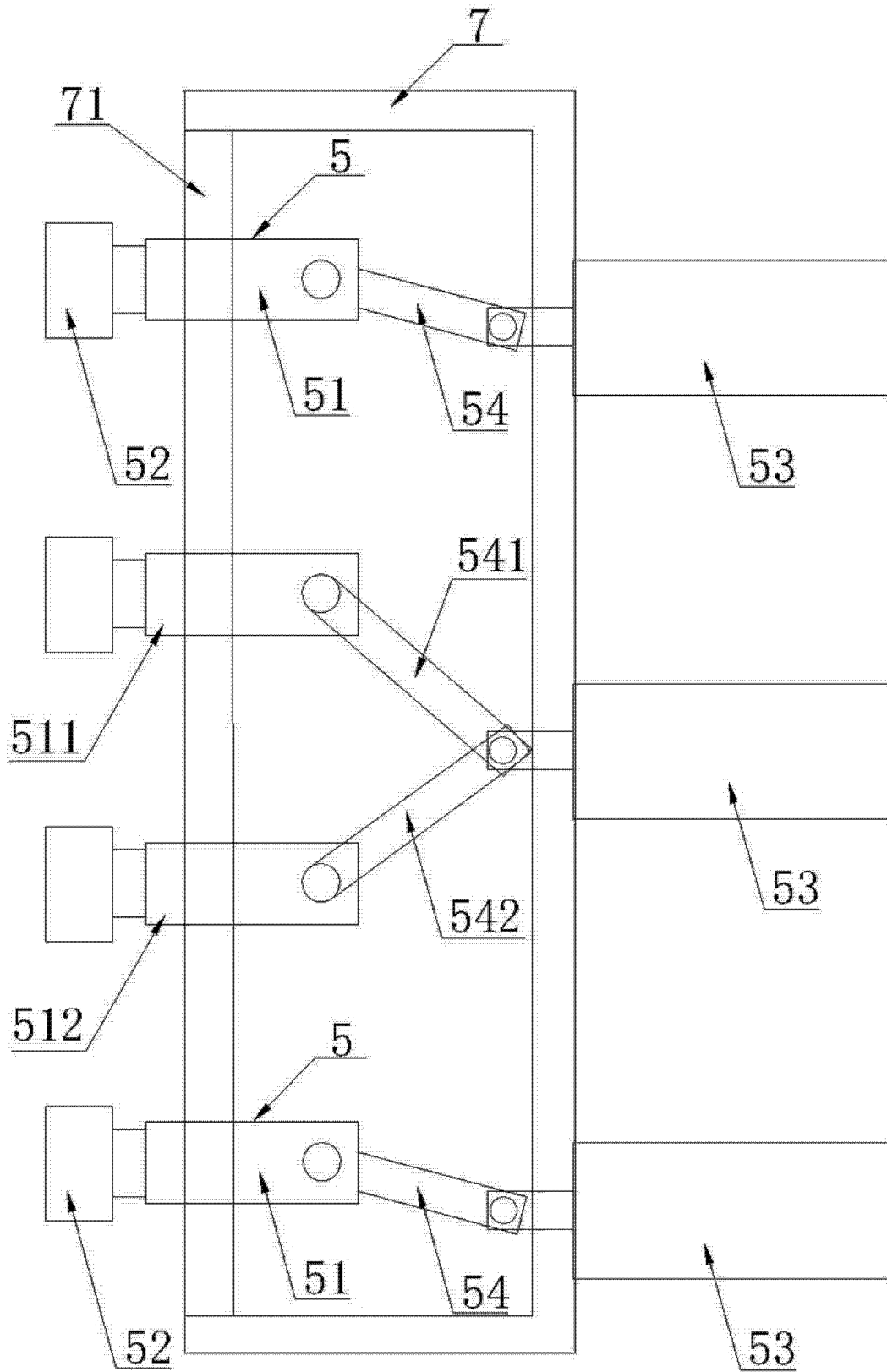


图 2

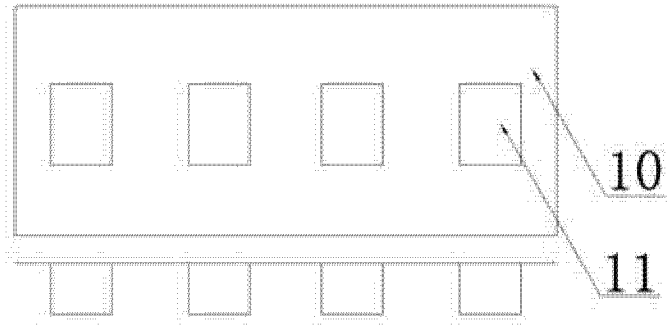


图 3