



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204306029 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420701770. 4

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 昆明万锐鹏机电工程技术有限公司

地址 650000 云南省昆明市昆明经济技术开发区科技创新园 A04 号

专利权人 安徽中烟机械有限公司

(72) 发明人 陈廷果 商福春 李贵友 唐一丹
吴敏 张明华

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所（普通合伙） 11411
代理人 田怡春

(51) Int. Cl.

A24B 1/10(2006. 01)

B65B 27/12(2006. 01)

B65B 63/02(2006. 01)

B30B 9/30(2006. 01)

B30B 15/14(2006. 01)

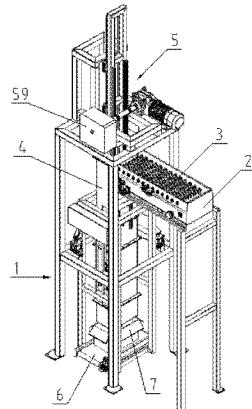
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

机械式预压打包机

(57) 摘要

本实用新型提出了一种机械式预压打包机，包括机架、进料输送机、均料装置、料仓与料仓提升装置、预压装置和烟箱输送机，其特征在于：所述预压装置包括推杆机构和驱动该推杆机构上下运动的驱动装置，该推杆机构上设有压头和导轨，所述推杆机构通过所述导轨与所述机架滑动连接。预压装置采用机械结构传动，替代了传统的液压传动模式。本实用新型结构简单，节能环保，制造成本及后期维护费用大幅下降。



1. 一种机械式预压打包机,包括机架(1)、进料输送机(2)、均料装置(3)、料仓与料仓提升装置(4)、预压装置(5)和烟箱输送机(6),其特征在于:所述预压装置(5)包括推杆机构(51)和驱动该推杆机构(51)上下运动的驱动装置,该推杆机构(51)上设有压头(52)和导轨(54),所述推杆机构(51)通过所述导轨(54)与所述机架(1)滑动连接。

2. 如权利要求1所述的机械式预压打包机,其特征在于:所述驱动装置包括设于所述推杆机构(51)上的齿条(53)及与该齿条(53)相啮合的齿轮(55),该齿轮(55)通过转轴(56)与所述机架(1)转动连接,该转轴(56)由电机(57)驱动。

3. 如权利要求1所述的机械式预压打包机,其特征在于:所述驱动装置包括设于所述推杆机构(51)上的链条(53)及与该链条(53)相啮合的链轮(55),该链轮(55)通过转轴(56)与所述机架(1)转动连接,该转轴(56)由电机(57)驱动。

4. 如权利要求1~3任一项所述的机械式预压打包机,其特征在于:所述烟箱输送机(7)上于压头(52)的下方设有压力传感器,用于控制打包压力及压头(52)的行程。

机械式预压打包机

技术领域

[0001] 本实用新型属于烟草设备技术领域，具体涉及一种机械式预压打包机。

背景技术

[0002] 目前，烟叶生产厂家打叶复烤后的成品烟叶大部分都采用液压预压打包的方式进打包。液压预压打包其预压力大，速度调节范围广等优点，但其容易造成油污染，后期维护成本高等不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提出一种替代液压式预压打包机的机械式预压打包机。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种机械式预压打包机，包括机架、进料输送机、均料装置、料仓与料仓提升装置、预压装置和烟箱输送机，其特征在于：所述预压装置包括推杆机构和驱动该推杆机构上下运动的驱动装置，该推杆机构上设有压头和导轨，所述推杆机构通过所述导轨与所述机架滑动连接。

[0005] 预压装置采用机械结构传动，替代了传统的液压传动模式。

[0006] 进一步地，所述烟箱输送机上于压头的下方设有压力传感器，用于控制打包压力及压头行程。

[0007] 本实用新型结构简单，节能环保，制造成本及后期维护费用大幅下降。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为预压装置的结构示意图；

[0010] 图中：1- 机架，2- 进料输送机，3- 均料装置，4- 料仓与料仓提升装置，5- 预压装置，6- 烟箱输送机，7- 烟箱，51- 推杆机构，52- 压头，53- 齿条或链条，54- 导轨，55- 齿轮或链轮，56- 转轴，57- 电机，58- 配重，59- 阻尼器。

具体实施方式

[0011] 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作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。

[0012] 实施例 1

[0013] 如图 1 和图 2 所示的机械式预压打包机，包括机架 1、进料输送机 2、均料装置 3、料仓与料仓提升装置 4、预压装置 5 和烟箱输送机 6；所述预压装置 5 包括推杆机构 51 和行程开关；行程开关用于监测推杆机构 51 的行程并将信号传给控制系统，可采用机械式、电控式、磁感式等方式监测推杆机构 51 的行程；该推杆机构 51 上设有压头 52、齿条 53、导轨 54

和配重 58，该齿条 53 啮合有齿轮 55，该齿轮 55 通过转轴 56 与所述机架 1 转动连接，该转轴 56 由电机 57 驱动并连接有阻尼器 59；设置配重 58 可以有效降低电机的功率，阻尼器 59 用于克服重力加速，使运行平稳安全；所述推杆机构 51 通过所述导轨 54 与所述机架 1 滑动连接；所述烟箱输送机 7 上于压头 52 的下方设有压力传感器，用于监测预压装置 5 工作时烟料受压的压力并将信号传给控制系统以控制打包压力及压头行程。

[0014] 该机械式预压打包机的工作过程如下：首先，空烟箱 7 到位，料箱下降并插入空烟箱 7 内，而后，进料输送机 2 移动到料仓口位置开始进料，均料装置 3 同时工作，进料到设定重量时，停止进料，进料输送机 2 回位，压头 52 开始下压，压头 52 到位后，压头 52 保压，压头 52 保压结束后料仓提升（回位），料仓回位超出烟箱后压头开始回位，烟箱 7 由烟箱输送机 6 送出，装箱结束。

[0015] 实施例 2

[0016] 如图 1 和图 2 所示的机械式预压打包机，将实施例 1 中的齿轮齿条传动替换为链轮链条传动，其他与实施例 1 相同。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

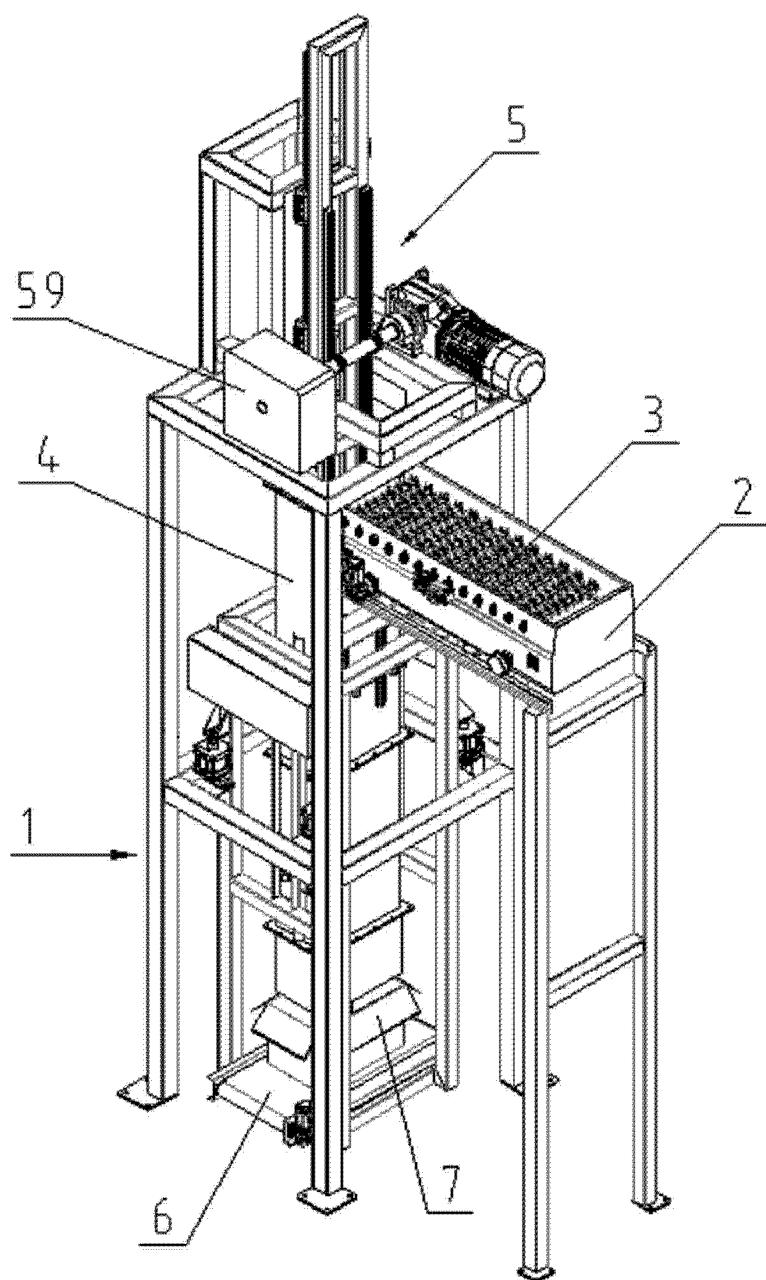


图 1

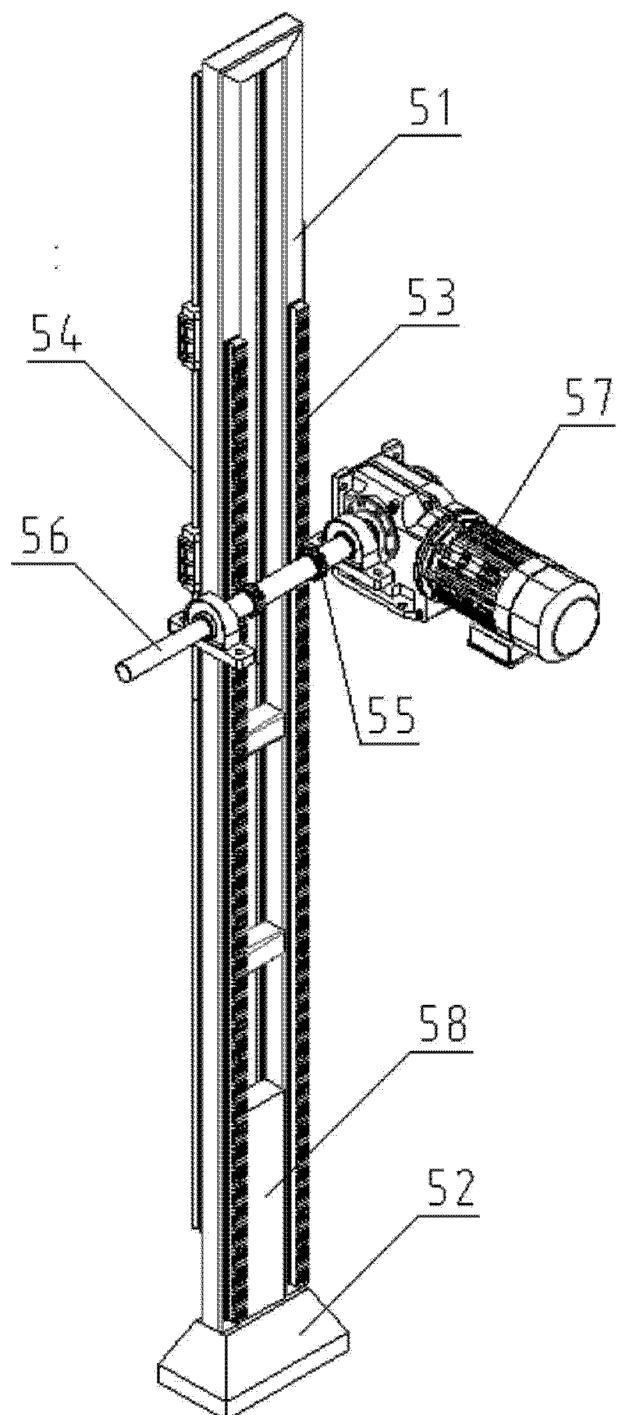


图 2