



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201579996 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 15

(21) 申请号 200920236965. 5

(22) 申请日 2009. 10. 12

(73) 专利权人 东莞市健德机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市桥头镇田头角村
银岭街 1 号

(72) 发明人 陈广大 阮子健

(51) Int. Cl.

B30B 9/30(2006. 01)

B30B 15/30(2006. 01)

B65B 27/12(2006. 01)

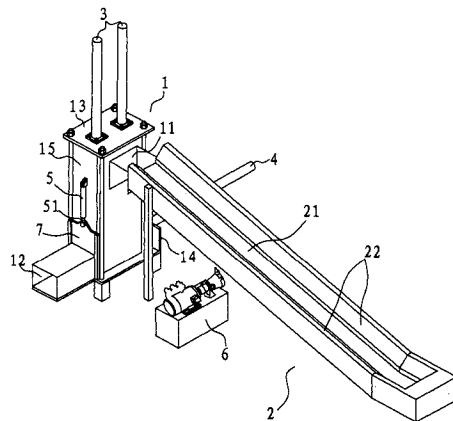
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能自动物料打包机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种物料打包机,特指一种多功能自动物料打包机。该多功能自动物料打包机包括:主机架和输料机构,主机架上设有进料口、出料口。该打包机还包括压缩油缸、出料油缸、料门油缸、油压站,压缩油缸安装于主机架顶板上,压缩油缸的活塞杆开端设有压料部;出料油缸安装于主机架侧板上,出料油缸的活塞杆开端设有推料部;料门油缸安装于主机架另一侧板上,料门油缸的活塞杆开端与料门连接。本实用新型具有自动压缩、自动出料的功能,可适用于中药材、纸浆、木质素纤维等松散状物料的压缩打包。如配套多物料称重混合机,可实现多物料自动称重、混合。另外,本实用新型具有结构简单、操作方便、劳动强度小、生产效率高等功能。



1. 一种多功能自动物料打包机,包括:主机架(1)和输料机构(2),主机架(1)上设有进料口(11)、出料口(12),其特征在于:其还包括压缩油缸(3)、出料油缸(4)、料门油缸(5)、油压站(6),压缩油缸(3)安装于主机架(1)顶板(13)上,压缩油缸(3)的活塞杆开端设有压料部;出料油缸(4)安装于主机架(1)侧板(14)上,出料油缸(4)的活塞杆开端设有推料部;料门油缸(5)安装于主机架(1)另一侧板(15)上,料门油缸(5)的活塞杆(51)开端与料门(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:所述输料机构(2)主要由输送带(21)、驱动输送带(21)传动的电机组成,其中,输送带(21)的两侧设有护栏(22)。

3. 根据权利要求2所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:所述油压站(6)主要由电机、油泵、电液换向阀、集成油路板、油箱、液压油、油管组成。

4. 根据权利要求3所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:所述输送带(21)的倾斜角度 20° 。

5. 根据权利要求4所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:所述输送带(21)为食品级LVC光面带。

6. 根据权利要求1~5任意一条所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:还包括控制面板。

7. 根据权利要求6所述的多功能自动物料打包机,其特征在于:所述控制面板为触摸屏面板。

多功能自动物料打包机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种物料打包机,特指一种多功能自动物料打包机。

背景技术：

[0002] 目前市场上的药材、纸浆、木质素纤维等松散状物料需要储存或运输时,人们一般都会先将这些物料进行压缩打包,目前现有的用于将这些物料压缩打包的打包机大都是单缸式,油缸在正中立式装置,由电机带动油泵输送液压油,通过液压系统驱动油缸活塞杆上下往复运动,带动压盖反复作下压动作,物料不断被压紧、压实,最后将被压好的物料取出。该打包机结构复杂、劳动强度大、生产效率低等。

[0003] 综上所述,目前打物料包机存在一些需要改进的地方,本申请人也正是处于此目的而创作设计本实用新型。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题就是为了克服目前产品的不足,提供一种多功能自动物料打包机。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:该多功能自动物料打包机包括:主机架和输料机构,主机架上设有进料口、出料口。该多功能自动物料打包机还包括压缩油缸、出料油缸、料门油缸、油压站,压缩油缸安装于主机架顶板上,压缩油缸的活塞杆开端设有压料部;出料油缸安装于主机架侧板上,出料油缸的活塞杆开端设有推料部;料门油缸安装于主机架另一侧板上,料门油缸的活塞杆开端与料门连接。

[0006] 所述输料机构主要由输送带、驱动输送带传动的电机组成,其中,输送带的两侧设有护栏。

[0007] 所述油压站主要由电机、油泵、电液换向阀、集成油路板、油箱、液压油、油管组成。

[0008] 所述输送带的倾斜角度 20° 。

[0009] 所述输送带为食品级 LVC 光面带。

[0010] 该多功能自动物料打包机还包括控制面板。

[0011] 所述控制面板为触摸屏面板。

[0012] 本实用新型采用上述技术方案后,本实用新型具有自动压缩、自动出料的功能,可适用于中药材、纸浆、木质素纤维等松散状物料的压缩打包。如配套多物料称重混和机,可实现多物料自动称重、混和。另外,本实用新型具有结构简单、操作方便、劳动强度小、生产效率高等功能。

附图说明：

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0015] 见图 1 所示,本实用新型包括:主机架 1 和输料机构 2,主机架 1 上设有进料口 11、出料口 12,通过进料口 11 能顺利将物料引导到工作腔,通过出料口 12 能使物料顺利地进入编织袋内。该多功能自动物料打包机还包括压缩油缸 3、出料油缸 4、料门油缸 5、油压站 6。

[0016] 具体而言：

[0017] 上述压缩油缸 3 为两个,该两个压缩油缸 3 分别垂直安装于主机架 1 顶板 13 上,压缩油缸 3 的活塞杆开端设有压料部,该压缩油缸 3 为重型油缸,缸径 $2 \times D120$,可产生接近 60 吨的压力,可将物料压缩到要求的密度。上述出料油缸 4 垂直安装于主机架 1 侧板 14 上,出料油缸 4 的活塞杆开端设有推料部,该出料油缸 4 为重型油缸,缸径 $D120$,可产生接近 30 吨的压力,可将物料推送到出料口 12 的编织袋内。上述料门油缸 5 水平安装于主机架 1 另一侧板 15 上,料门油缸 5 的活塞杆 51 开端与料门 7 连接,该料门油缸 5 为重型油缸,缸径 $D80$,可顺利地完成料门 7 开启 / 关闭动作。该压缩油缸 3、出料油缸 4、料门油缸 5 分别由油压站 6 控制。上述主机架 1 采用 16Mn 钢板焊接结构,强度高,结构稳定。本实用新型还包括控制面板,该控制面板为触摸屏面板,通过触摸屏面板可方便操作人员操作。

[0018] 上述输料机构 2 主要由输送带 21、驱动输送带 21 传动的电机组成,输送带 21 的两侧设有护栏 22,可有效地防止物料溢出。该输送带 21 的倾斜角度 20° ,可有效地防止物料在提升输送过程中出现“打滑”现象。该输料机构 2 的输出口位于进料口 11 处,这样可方便输料机构 2 的输出口物料进入进料口 11。

[0019] 该输送带 21 为食品级 LVC 光面带,无污染、无毒,清理方便。

[0020] 上述油压站 6 主要由电机、油泵、电液换向阀、集成油路板、油箱、液压油、油管组成,其中,油泵为叶片泵,油箱的箱体为钢板焊接结构,液压油为长城 68# 抗磨液压油,油管采用钢丝软管,通过钢丝软管可方便安装。

[0021] 工作时,人工先将包装袋套入出料口 12;然后,启动自动启动按钮,输料机构 2 将物料提升输送到进料口 11,进料口 11 将物料引导到工作腔,上料完成后,压缩油缸 3 自动向下动作,压缩油缸 3 的活塞杆的压料部压缩物料,物料压缩达到要求的密度,自动停止;最后,料门油缸 5 将料门 7 打开,出料油缸 4 自动向出料口 12 动作,出料油缸 4 的活塞杆开端的推料部将物料推送到出料口 12 的包装袋内。当出料油缸 4 回复到起始位置,料门油缸 5 自动复位,即料门油缸 5 的活塞杆 51 将料门 7 关闭,压缩油缸 3 回复到起始位置,即完成一个工作过程。

[0022] 本实用新型有连续工作和单次工作两种工作模式供用户选用。如用户选用连续工作,一个工作过程完成后,会自动重复以上工作过程。如用户选用单次工作,一个工作过程完成后,需人工启动自动启动按钮,才会重复以上工作过程。

[0023] 当然,以上所述仅仅为本实用新型实例而已,并非来限制本实用新型实施范围,凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型申请专利范围内。

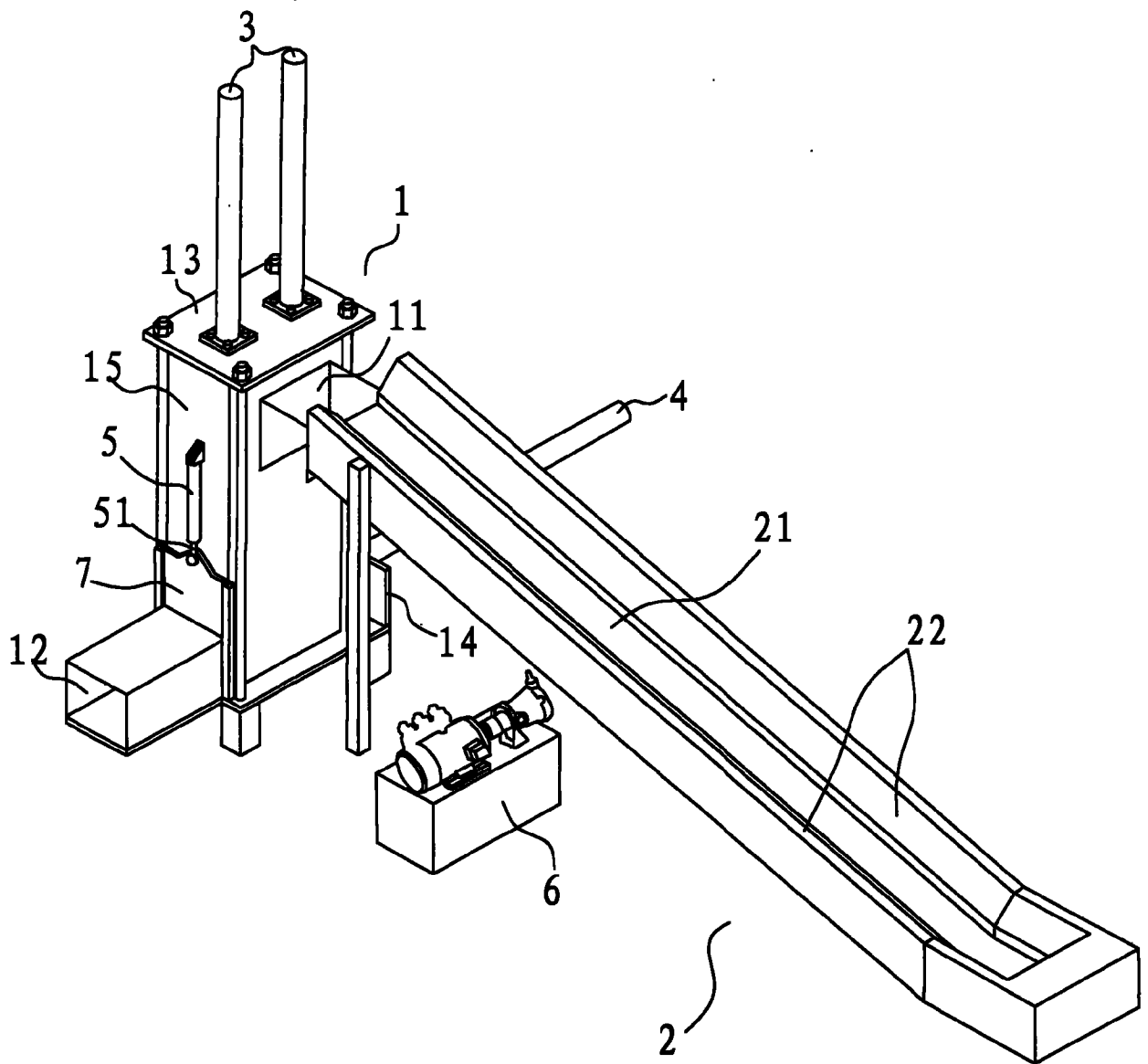


图 1