



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204736399 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520040890. 9

(22) 申请日 2015. 01. 21

(73) 专利权人 南通跃通数控设备有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安开发区通榆路 198 号

(72) 发明人 刘培兵

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所 (普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

B29C 45/18(2006. 01)

B29C 31/02(2006. 01)

B29B 13/06(2006. 01)

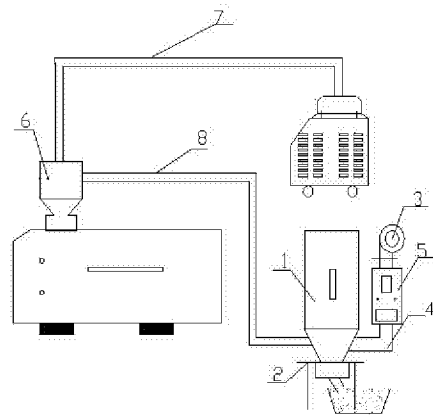
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种塑料颗粒真空加料系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种塑料颗粒真空加料系统包括注塑机、加料处理装置、真空泵、加料斗、输送软管 A 和输送软管 B,料仓 B6 真空泵的吸气口与加料斗的出气口通过输送软管 A7 相连,加料处理装置的出料口 A 与加料斗的进料口 B 通过输送软管 B8 相连。本实用新型的优点在于:在真空吸力的作用下对注塑机自动加料,加料过程种可对物料烘干,这样可避免高空加料危险性,减少车间的粉尘污染,提高清洁度,提高生产力效率,节约人力。



1. 一种塑料颗粒真空加料系统,其特征在于:包括注塑机、加料处理装置、真空泵、加料斗、输送软管 A 和输送软管 B;

所述加料处理装置主要包括料仓 A、进料口 A、出料口 A、支架、鼓风机、进风管道和电控箱,料仓 A 设置在支架的顶端,进料口 A 位于料仓 A 的底部,出料口 A 位于进料口 A 的上方,进风管道的进风口与鼓风机相连,其出风口与料仓 A 相连;

所述加料斗主要包括料仓 B、进料口 B、出料口 B 和出气口,进料口 B 位于料仓 B 的外侧,出料口 B 位于料仓 B 的底部,出气口位于料仓 B 的顶端,出料口 B 与注塑机加料口相连,在料仓 B 内设有对物料进行检测的高位料位计和低位料位计,并通过控制器控制真空泵是否工作;

所述输送软管 A 的进气口与真空泵的吸气口相连接,其出气口与加料斗的出气口相连;

所述输送软管 B 的进料口与加料处理装置的出料口 A 相连,出料口与加料斗的进料口 B 相连。

2. 根据权利要求 1 所述的塑料颗粒真空加料系统,其特征在于:所述加料处理装置的进料口 A 由上至下,向进料方向倾斜,倾斜的角度为 0° - 30° 。

一种塑料颗粒真空加料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料颗粒真空加料系统,具体的说是一种能够自动送料,避免高空加料危险性,降低劳动强度,提高生产效率的塑料颗粒真空加料系统。

背景技术

[0002] 目前注塑机的加料方式是由人搬运到高空向注塑机内加料,这种加料方式存在高空作业的危险,而且容易给车间制造粉尘污染,工人劳动强度大,生产效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种塑料颗粒真空加料系统,此系统可自动加料,无需人工高空加料,且加料过程中可对物料进行烘干处理。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种塑料颗粒真空加料系统,其创新点在于:包括注塑机、加料处理装置、真空泵、加料斗、输送软管 A 和输送软管 B;

[0005] 所述加料处理装置主要包括料仓 A、进料口 A、出料口 A、支架、鼓风机、进风管道和电控箱,料仓 A 设置在支架的顶端,进料口 A 位于料仓 A 的底部,出料口 A 位于进料口 A 的上方,进风管道的进风口与鼓风机相连,其出风口与料仓 A 相连;

[0006] 所述加料斗主要包括料仓 B、进料口 B、出料口 B 和出气口,进料口 B 位于料仓 B 的外侧,出料口 B 位于料仓 B 的底部,出气口位于料仓 B 的顶端,出料口 B 与注塑机加料口相连,在料仓 B 内设有对物料进行检测的高位料位计和低位料位计,并通过控制器控制真空泵是否工作;

[0007] 所述输送软管 A 的进气口与真空泵的吸气口相连接,其出气口与加料斗的出气口相连;

[0008] 所述输送软管 B 的进料口与加料处理装置的出料口 A 相连,气出料口与加料斗的进料口 B 相连。

[0009] 进一步的,加料处理装置的进料口 A 由上至下,向进料方向倾斜,倾斜的角度为 0° - 30° 。

[0010] 本实用新型的优点在于:塑料颗粒真空加料系统是利用真空泵产生真空,真空产生的负压将物料从进料口被吸入,采用此系统可实现自动加料,无需人工高空加料;在加料过程中可对物料进行烘干处理。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的一种塑料颗粒真空加料系统的示意图。

具体实施方式

[0012] 如图所示的塑料颗粒真空加料系统包括注塑机、加料处理装置、真空泵、加料斗、

输送软管 A 和输送软管 B。

[0013] 加料处理装置由料仓 A1、支架 2、鼓风机 3、进风管道 4、电控箱 5、进料口 A 和出料口 A 组成,料仓 A1 设置在支架的顶端,进料口 A 位于料仓 A 的底部,进料口由上至下,向进料方向倾斜,倾斜的角度为 0° - 30° ,出料口 A 位于进料口 A 的上方,进风管道 4 的进风口与鼓风机 3 相连,其出风口与料仓 A1 相连。

[0014] 加料斗由料仓 B6、进料口 B、出料口 B 和出气口组成,进料口 B 位于料仓 B6 的外侧,出料口 B 位于料仓 B6 的底部,出气口位于料仓 B6 的顶端,出料口 B 与注塑机加料口相连,在料仓 B6 内设有对物料进行检测的高位料位计和低位料位计,并通过控制器控制真空泵是否工作,当高位料位计检测到物料时,真空泵停止工作,当低位料位计检测到物料时,真空泵开始工作。

[0015] 输送软管 A7 的进气口与真空泵的吸气口相连接,其出气口与加料斗的出气口相连。

[0016] 输送软管 B8 的进料口与加料处理装置的出料口 A 相连,出料口与加料斗的进料口 B 相连。

[0017] 当塑料颗粒真空加料系统开始工作时,真空泵的吸气口通过输送软管 A7 对料仓 B6 抽真空,料仓 B6 会产生负压,在负压的作用下,加料口 A 会自动吸料到料仓 A1 中,鼓风机 3 工作,通过进风管道 4,将风传送到料仓 A1 内,对料仓 A1 中的物料烘干,烘干后的物料在负压作用下自动从出料口 A 输出,经过输送软管 B8 到达料仓 B6,到达料仓 B6 中的物料在真空状态下,受重力影响将自动加料到注塑机加料口,当料仓 B6 内的高位料位计检测到物料时,真空泵停止工作,当料仓 B6 内的低位料位计检测到物料时,真空泵开始工作,从而整个过程实现对注塑机自动加料。

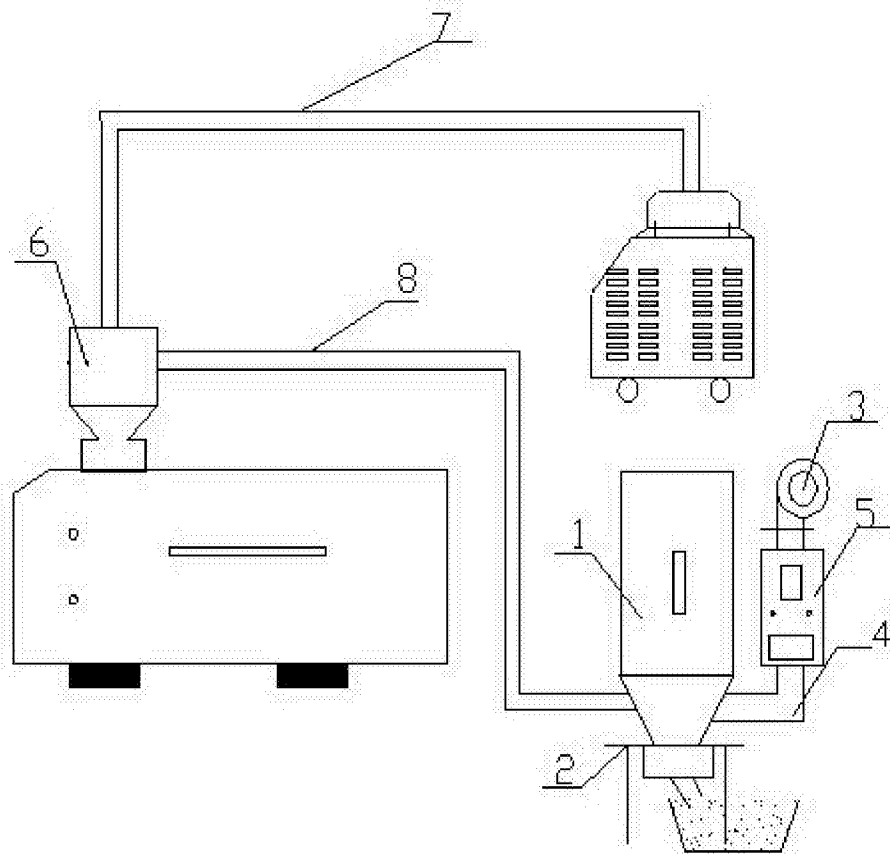


图 1