



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203269057 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320300155. 8

(22) 申请日 2013. 05. 28

(73) 专利权人 嘉兴雁荡包装有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号

(72) 发明人 赵国途 曹红虎 杨朋飞

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所 (普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

B65G 47/74 (2006. 01)

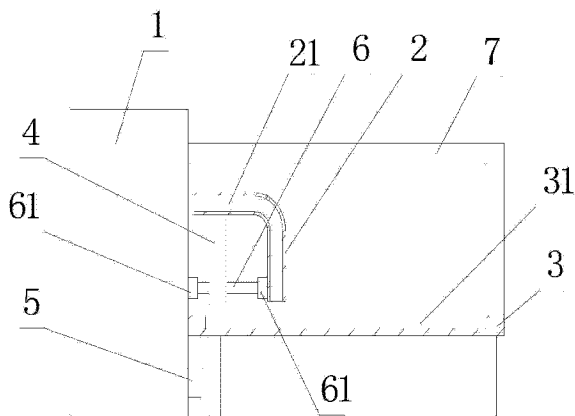
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纸杯收集机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种纸杯收集机,包括机架,所述机架的出料口处活动连接便于纸杯出料的导向装置,所述导向装置下方的机架上设有纸杯收集用的收集框,所述导向装置上设有控制导向装置沿机架的水平方向做往复运动的控制装置,所述机架上设有驱动控制装置工作的驱动装置;本实用新型的优点:将成型机生产后的纸杯通过导向装置进行出料,并通过收集装置进行收集,从而有效的节约人员进行人工收集,降低了工人的劳动强度,降低了人员与产品的接触,降低了安全风险,提高了效率。



1. 一种纸杯收集机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的出料口处活动连接便于纸杯出料的导向装置(2),所述导向装置(2)下方的机架(1)上设有纸杯收集用的收集框(3),所述导向装置(2)上设有控制导向装置(2)沿机架(1)的水平方向做往复运动的控制装置(4),所述机架(1)上设有驱动控制装置(4)工作的驱动装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述导向装置(2)为横截面呈圆弧形的出料管,所述出料管上设有至少一个便于供纸杯出料的出料管道(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述出料管所对应的圆心角为 90° ,所述出料管的水平部与机架(1)的出料口相通,所述出料管的竖直部设置在收集框(3)的上方,所述出料管的水平部的长度与出料管的高度相等。

4. 根据权利要求3所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述出料管的水平部的长度为 $120 \sim 150\text{mm}$ 。

5. 根据权利要求2所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述收集框(3)内设有与出料管道(21)相配合的收集管道(31)。

6. 根据权利要求2所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述控制装置(4)为滑块,所述机架(1)上设有滑块滑动的导杆(6),所述驱动装置(5)与滑块相连。

7. 根据权利要求1或6所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述驱动装置(5)为电机。

8. 根据权利要求6所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述导杆(6)的两端均设有限位块(61)。

9. 根据权利要求1或5所述的一种纸杯收集机,其特征在于:所述收集框(3)的上方设有防尘罩(7)。

一种纸杯收集机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纸杯收集机。

背景技术

[0002] 纸杯收集机为生产各种供冷饮用的包装纸杯生产用的一种机械设备,而现有纸杯通过成型机生产后,纸杯从出料口滑落至收集框上,这样在滑落过程中,纸杯易散落至各个方向,需通过人工整理后,按顺序的摆入箱子内,这样存在劳动强度大,人员浪费,由于在整理过程中,操作人员与纸杯接触,提高了纸杯的安全风险,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是现有成型机对成型后的纸杯收集时,劳动强度大,纸杯的安全风险不能很好保证,从而提供一种纸杯收集机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种纸杯收集机,包括机架,所述机架的出料口处活动连接便于纸杯出料的导向装置,所述导向装置下方的机架上设有纸杯收集用的收集框,所述导向装置上设有控制导向装置沿机架的水平方向做往复运动的控制装置,所述机架上设有驱动控制装置工作的驱动装置。

[0005] 优选的,所述导向装置为横截面呈圆弧形的出料管,所述出料管上设有至少一个便于供纸杯出料的出料管道,出料效果好,便于多个纸杯同时出料,使用效果好。

[0006] 优选的,所述出料管所对应的圆心角为 90° ,所述出料管的水平部与机架的出料口相通,所述出料管的竖直部设置在收集框的上方,所述出料管的水平部的长度与出料管的高度相等,结构简单,出料效果好。

[0007] 优选的,所述出料管的水平部的长度为 $120 \sim 150\text{mm}$,便于纸杯收集出料。

[0008] 优选的,所述收集框内设有与出料管道相配合的收集管道,通过收集管道将出料管道内出料的纸杯进行收集,便于纸杯的提取及对纸杯进行包装。

[0009] 优选的,所述控制装置为滑块,所述机架上设有滑块滑动的导杆,所述驱动装置与滑块相连,通过滑块在导杆上水平运动,从而控制了导向装置在机架的水平方向运动,连接可靠,使用效果好。

[0010] 优选的,所述驱动装置为电机,通过电机的正反转来控制滑块的运动,操作简单,使用方便,可靠性好。

[0011] 优选的,所述导杆的两端均设有限位块,有效的限制了导向装置在水平方向的行程,使用效果好。

[0012] 优选的,所述收集框的上方设有防尘罩,能有效保证纸杯不与外界空气接触,提高了纸杯的质量。

[0013] 综上所述,本实用新型的优点:将成型机生产后的纸杯通过导向装置进行出料,并通过收集装置进行收集,从而有效的节约人员进行人工收集,降低了工人的劳动强度,降低了人员与产品的接触,降低了安全风险,提高了效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0015] 图 1 为本实用新型一种纸杯收集机的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示，一种纸杯收集机，包括机架 1，所述机架 1 的出料口处活动连接便于纸杯出料的导向装置 2，所述导向装置 2 下方的机架 1 上设有纸杯收集用的收集框 3，所述导向装置 2 上设有控制导向装置 2 沿机架 1 的水平方向做往复运动的控制装置 4，所述机架 1 上设有驱动控制装置 4 工作的驱动装置 5，所述导向装置 2 为横截面呈圆弧形的出料管，所述出料管上设有至少一个便于供纸杯出料的出料管道 21，出料效果好，便于多个纸杯同时出料，使用效果好，所述出料管所对应的圆心角为 90° ，所述出料管的水平部与机架 1 的出料口相通，所述出料管的竖直部设置在收集框 3 的上方，所述出料管的水平部的长度与出料管的高度相等，结构简单，出料效果好，所述出料管的水平部的长度为 120 ~ 150mm，便于纸杯收集出料，所述收集框 3 内设有与出料管道 21 相配合的收集管道 31，通过收集管道 31 将出料管道 21 内出料的纸杯进行收集，便于纸杯的提取及对纸杯进行包装，所述控制装置 4 为滑块，所述机架 1 上设有滑块滑动的导杆 6，所述驱动装置 5 与滑块相连，通过滑块在导杆 6 上水平运动，从而控制了导向装置 2 在机架 1 的水平方向运动，连接可靠，使用效果好，所述驱动装置 5 为电机，通过电机的正反转来控制滑块的运动，操作简单，使用方便，可靠性好，所述导杆 6 的两端均设有限位块 61，有效的限制了导向装置 2 在水平方向的行程，使用效果好，所述收集框 3 的上方设有防尘罩 7，能有效保证纸杯不与外界空气接触，提高了纸杯的质量。

[0017] 将机架生产后的纸杯依次叠加放置在出料管的出料管道 21 内，进行出料，当纸杯将出料管的水平部堆满时，通过电机驱动滑块沿机架上设有的导杆 6 做水平方向运动，通过出料管的竖直部进行出料，并使纸杯叠放在收集框上设有的收集管道 31 内，依次操作，就可以将生产后的纸杯进行合理的出料。

[0018] 将成型机生产后的纸杯通过导向装置进行出料，并通过收集装置进行收集，从而有效的节约人员进行人工收集，降低了工人的劳动强度，降低了人员与产品的接触，降低了安全风险，提高了效率。

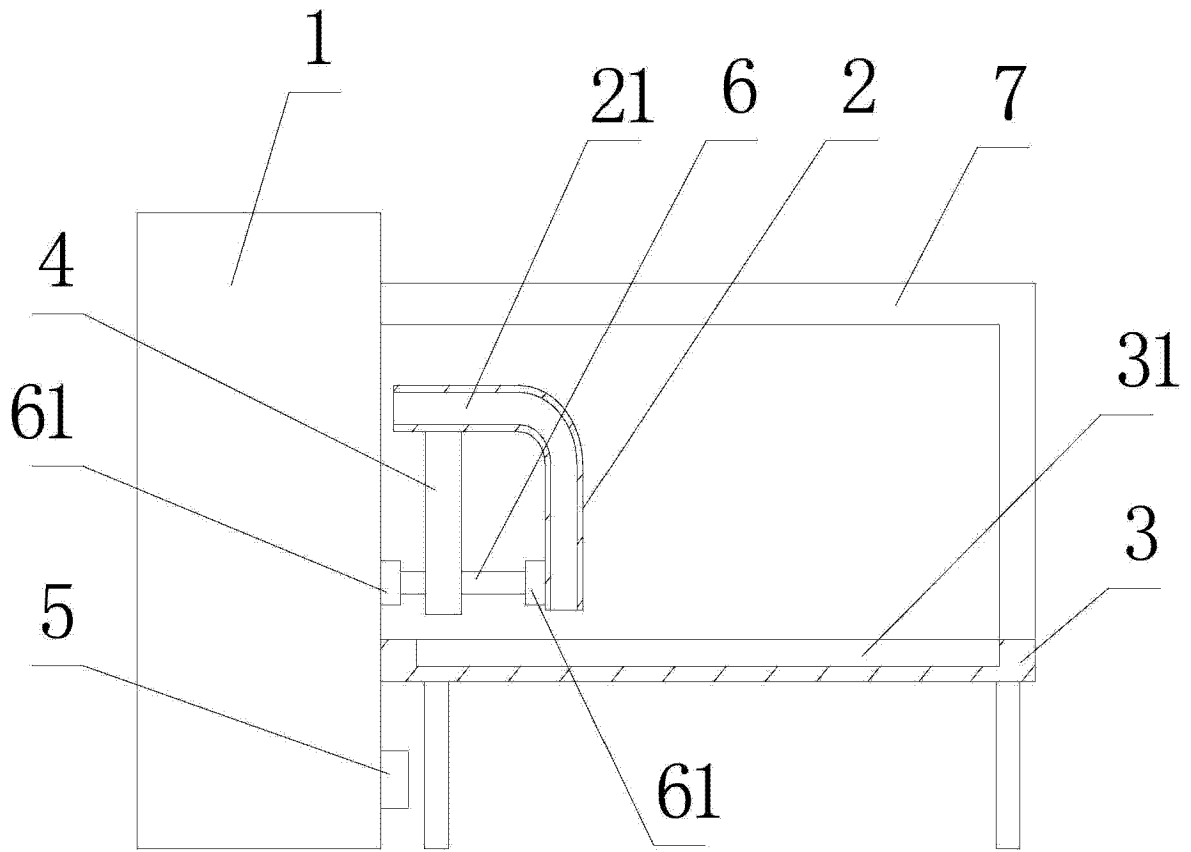


图 1