(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222920907 U
(45)授权公告日 2025.05.30

(21)申请号 202421472871.9

(22)申请日 2024.06.25

(73)专利权人 平湖市博强机械制造有限公司
地址 314211 浙江省嘉兴市平湖市新埭镇创业路158号

(72)发明人 姚斌 姚凤祥 沈方英

(74)专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492
专利代理师 王铎

(51)Int.Cl.
B29B 17/00(2006.01)

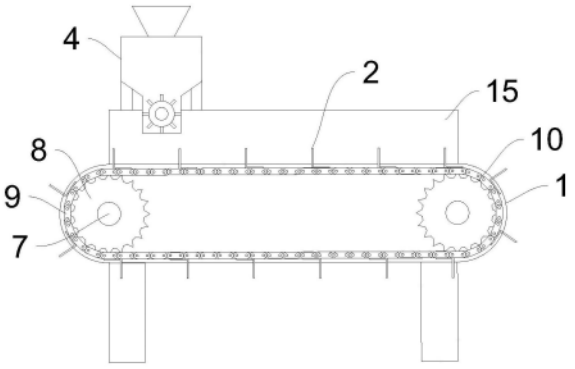
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料瓶回收用输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料瓶回收用输送机,包括输送台,所述输送台的表面固定连接有多个呈等间距均匀分布的分隔板;所述输送台的一侧顶部通过支撑腿固定连接有装料箱,所述装料箱的顶部设置有进料口,所述装料箱的底部开设有出料口,所述出料口内设置有能够对塑料瓶拨动的拨料装置。本实用新型提供的一种塑料瓶回收用输送机,通过设置装料箱,装料箱出料口出的拨料装置能够控制塑料瓶的掉落频率,从而便于控制输送台的输送量;同时通过在输送台的表面固定连接多个分隔板,便于带动塑料瓶输送台的输送方向移动,防止出现圆形的塑料瓶原地打转无法向前输送的问题,增加了输送效率。



CN 222920907 U

1.一种塑料瓶回收用输送机,其特征在于:包括输送台(1),所述输送台(1)的表面固定连接有多个呈等间距均匀分布的分隔板(2);所述输送台(1)的一侧顶部通过支撑腿(3)固定连接有装料箱(4),所述装料箱(4)的顶部设置有进料口(5),所述装料箱(4)的底部开设有出料口(6),所述出料口(6)内设置有能够对塑料瓶拨动的拨料装置;所述拨料装置包括旋转辊(11),所述旋转辊(11)的一侧贯穿装料箱(4)并与第一驱动电机(12)的输出端固定连接,所述旋转辊(11)的另一端与装料箱(4)的内侧壁连接,所述旋转辊(11)的表面设置有多个呈均匀间隔分布的拨动叶片(13)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料瓶回收用输送机,其特征在于:所述输送台(1)的两端分别转动连接有转轴(7),所述转轴(7)的两侧分别固定连接有链轮(8),所述链轮(8)啮合连接有链条(9),所述链条(9)固定连接有链板(10),所述分隔板(2)固定连接在链板(10)的表面。

3.根据权利要求2所述的一种塑料瓶回收用输送机,其特征在于:其中一个所述转轴(7)的一端与第二驱动电机(14)的输出端固定连接,所述第二驱动电机(14)固定在输送台(1)的外侧壁。

4.根据权利要求1所述的一种塑料瓶回收用输送机,其特征在于:所述输送台(1)的顶部两侧分别固定连接有挡板(15)。

一种塑料瓶回收用输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料瓶回收技术领域,具体涉及一种塑料瓶回收用输送机。

背景技术

[0002] 现有的传统塑料瓶再生回收行业,由于历史、市场、现场管理、原料本身特点和技术原因,大多出于降低成本的思路设计,从业人员及企业,大都为个人、个体工商户及小微企业,大都采用地磅对来料进行简单的物理称重,以人工依靠经验对塑料瓶回收进行简单的材质分类、颜色分类核算,以及利用简单的机械传送来实现塑料瓶的上料及整理;现有的输送机在输送塑料瓶时,传动带塑料瓶传送量不够需要人工来回进行往传送带添加,增加了工人的工作强度;同时由于大多的塑料瓶呈圆形,导致在输送时容易在原地打转,无法向前输送,降低了输送效率。

[0003] 基于上述情况,本实用新型提出了一种塑料瓶回收用输送机,可有效解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料瓶回收用输送机。本实用新型提供的一种塑料瓶回收用输送机,通过设置装料箱,装料箱出料口出的拨料装置能够控制塑料瓶的掉落频率,从而便于控制输送台的输送量;同时通过在输送台的表面固定连接多个分隔板,便于带动塑料瓶输送台的输送方向移动,防止出现圆形的塑料瓶原地打转无法向前输送的问题,增加了输送效率。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0006] 一种塑料瓶回收用输送机,包括输送台,所述输送台的表面固定连接有多个呈等间距均匀分布的分隔板;所述输送台的一侧顶部通过支撑腿固定连接有装料箱,所述装料箱的顶部设置有进料口,所述装料箱的底部开设有出料口,所述出料口内设置有能够对塑料瓶拨动的拨料装置。

[0007] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述输送台的两端分别转动连接有转轴,所述转轴的两侧分别固定连接有链轮,所述链轮啮合连接有链条,所述链条固定连接有链板,所述分隔板固定连接在链板的表面。

[0008] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述拨料装置包括旋转辊,所述旋转辊的一侧贯穿装料箱并与第一驱动电机的输出端固定连接,所述旋转辊的另一端与装料箱的内侧壁连接,所述旋转辊的表面设置有多个呈均匀间隔分布的拨动叶片。

[0009] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,其中一个所述转轴的一端与第二驱动电机的输出端固定连接,所述第二驱动电机固定在输送台的外侧壁。

[0010] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述输送台的顶部两侧分别固定连接有挡板。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0012] 本实用新型提供的一种塑料瓶回收用输送机,通过设置装料箱,装料箱出料口出的拨料装置能够控制塑料瓶的掉落频率,从而便于控制输送台的输送量;同时通过在输送台的表面固定连接多个分隔板,便于带动塑料瓶输送台的输送方向移动,防止出现圆形的塑料瓶原地打转无法向前输送的问题,增加了输送效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视示意图;

[0015] 图3为本实用新型的装料箱结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合具体实施例对本实用新型的优选实施方案进行描述,但是应当理解,附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0017] 一种塑料瓶回收用输送机,包括输送台1,所述输送台1的表面固定连接有多个呈等间距均匀分布的分隔板2;所述输送台1的一侧顶部通过支撑腿3固定连接有装料箱4,所述装料箱4的顶部设置有进料口5,所述装料箱4的底部开设有出料口6,所述出料口6内设置有能够对塑料瓶拨动的拨料装置。

[0018] 本实用新型通过设置装料箱4,装料箱4出料口6出的拨料装置能够控制塑料瓶的掉落频率,从而便于控制输送台1的输送量;同时通过在输送台1的表面固定连接多个分隔板2,便于带动塑料瓶输送台的输送方向移动,防止出现圆形的塑料瓶原地打转无法向前输送的问题,增加了输送效率。

[0019] 进一步地,在另一个实施例中,所述输送台1的两端分别转动连接有转轴7,所述转轴7的两侧分别固定连接有链轮8,所述链轮8啮合连接有链条9,所述链条9固定连接有链板10,所述分隔板2固定连接在链板10的表面。

[0020] 进一步地,在另一个实施例中,所述拨料装置包括旋转辊11,所述旋转辊11的一侧贯穿装料箱4并与第一驱动电机12的输出端固定连接,所述旋转辊11的另一端与装料箱4的内侧壁连接,所述旋转辊11的表面设置有多个呈均匀间隔分布的拨动叶片13。通过设置拨料装置,拨料装置的旋转辊11和拨动叶片13在第一驱动电机12的作用下转动,继而可以不断拨动塑料瓶向下移动,可预防塑料瓶堵塞出料口6,同时通过控制第一驱动电机的输出频率,可以控制出料口6塑料瓶的掉落频率,便于控制输送台的输送量。

[0021] 进一步地,在另一个实施例中,其中一个所述转轴7的一端与第二驱动电机14的输出端固定连接,所述第二驱动电机14固定在输送台1的外侧壁。

[0022] 进一步地,在另一个实施例中,所述输送台1的顶部两侧分别固定连接有挡板15。通过设置挡板15,防止塑料瓶在输送时掉落。

[0023] 依据本实用新型的描述及附图,本领域技术人员很容易制造或使用本实用新型的

一种塑料瓶回收用输送机,并且能够产生本实用新型所记载的积极效果。

[0024] 如无特殊说明,本实用新型中,若有术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此本实用新型中描述方位或位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以结合附图,并根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0025] 除非另有明确的规定和限定,本实用新型中,若有术语“设置”、“相连”及“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本实用新型的保护范围之内。

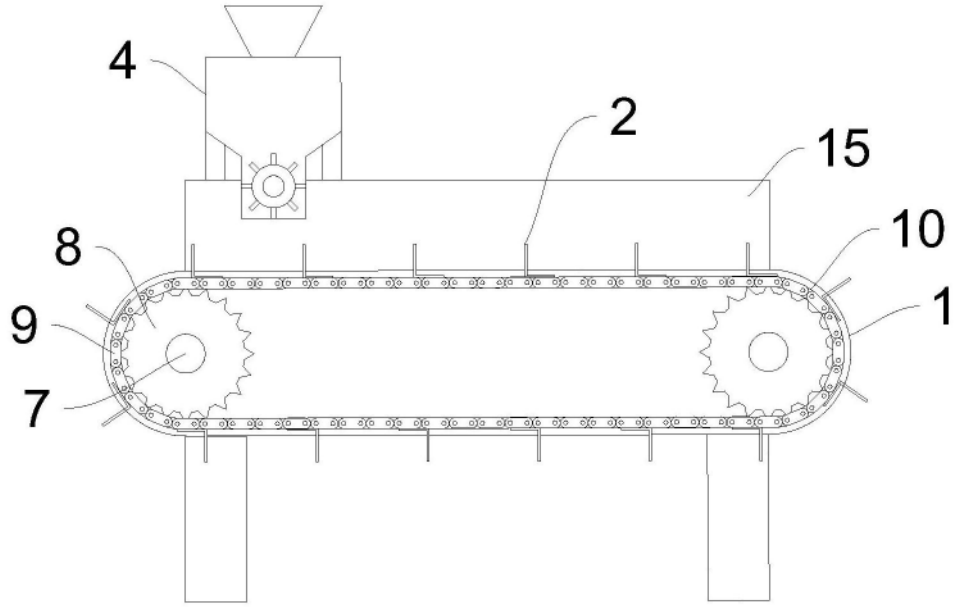


图1

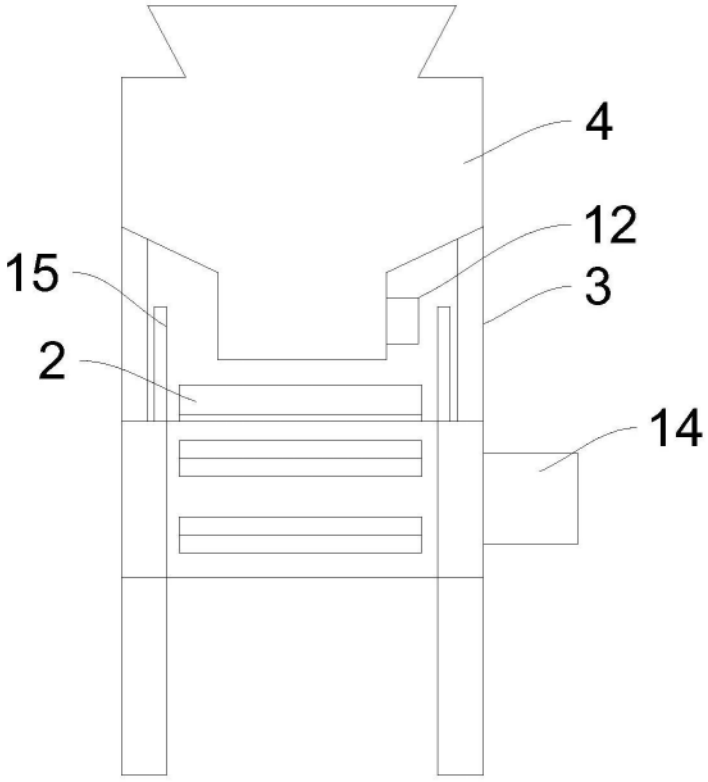


图2

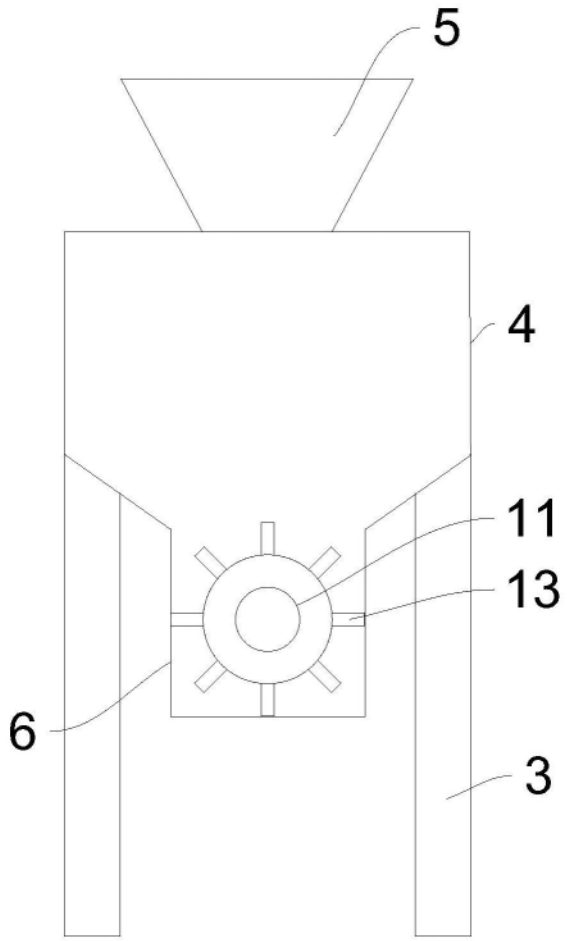


图3