



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204054410 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420460751. 7

(22) 申请日 2014. 08. 15

(73) 专利权人 民勤县威瑞环保有限责任公司

地址 733300 甘肃省武威市民勤县蒲红公路
2.5 公里处

(72) 发明人 许开强

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006. 01)

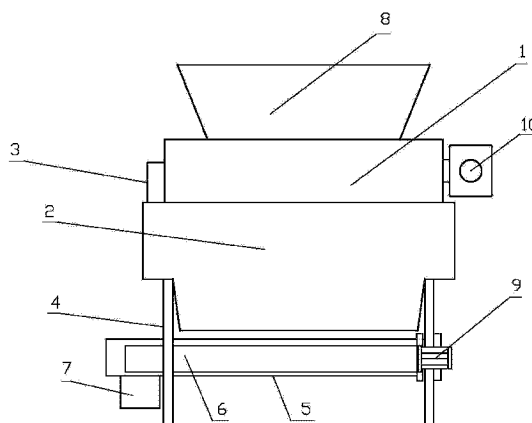
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及废旧塑料回收设备,具体为一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置;包括压辊装置(1),粉碎装置(2),喷水装置(3),固定机架(4),集料槽(5),输送皮带(6),出料口(7),进料斗(8);所述的进料斗(8)下方设有压辊装置(1),压辊装置(1)下方、固定支架(4)内侧设有粉碎装置(2);所述的粉碎装置(2)下方设有集料槽(5),集料槽(5)内部设有输送皮带(6),输送皮带(6)一端下方设有出料口(7),另一端连接有电机(9);其有益效果在于:结构简单、使用方便、防止物料飞溅、使用安全、粉碎效率高。



1. 一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置,包括压辊装置(1),粉碎装置(2),喷水装置(3),固定机架(4),集料槽(5),输送皮带(6),出料口(7),进料斗(8);其特征在于:所述的进料斗(8)下方设有压辊装置(1),压辊装置(1)下方、固定支架(4)内侧设有粉碎装置(2);所述的粉碎装置(2)下方设有集料槽(5),集料槽(5)内部设有输送皮带(6),输送皮带(6)一端下方设有出料口(7),另一端连接有电机(9)。

2. 根据权利要求1所述一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置,其特征在于:所述的压辊装置(1)一端外侧设有减速装置(10)。

3. 根据权利要求1所述一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置,其特征在于:所述的压辊装置(1)内侧至少设有两个反方向的压辊。

4. 根据权利要求1所述一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置,其特征在于:所述的粉碎装置(2)上方设有喷水装置(3)。

一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废旧塑料回收设备的技术领域，具体为一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置。

背景技术

[0002] 随着工业的发展，塑料制品的应用已经遍及工农业以及日常生活的各个领域，全世界每天产生的废旧塑料垃圾无法进行估量，但其对环境造成的巨大压力是显而易见的，为了处理这些塑料垃圾，现行的方法一般是填埋、焚烧等。但是由于普通的塑料垃圾的自然降解时间很长，一般要经过一百年以上才能降解，而且降解过程中还会产生大量的甲烷等有害物质，因此填埋法已经得到很多专家的诟病；而焚烧法产生的有害气体、烟尘等直接对环境造成影响。同时由于塑料作为石化产品，其生产的主要原料是石油，它是一种不可再生资源，目前全球石油争夺越来越激烈，原油成本越来越高，因此对于塑料产品回收利用是目前解决塑料垃圾问题的最好办法。它有效的解决了塑料产品对环境的威胁，同时也可以在一定程度上缓解石油的使用量。目前，瓶装矿泉水等便携式饮品由于其方便携带、干净卫生等特点越来越受到人们的欢迎，随之而来是生产了大量的废弃塑料瓶。对于循环利用这些废弃塑料瓶，需要对其进行破碎、清洗、分离杂质等，传统的回收工艺及回收设备技术含量不高，回收成本大，回收所附加的性价比并不理想，对于污染物的排放量较多。传统的塑料瓶粉碎装置结构设置不太合理，出料量小，且粉碎时粉尘也较多。因此，我们研制了一种结构简单、使用方便、出料量大的废旧塑料瓶的环保粉碎装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、使用方便、防止物料飞溅、粉碎效率高的废旧塑料瓶的环保粉碎装置。

[0004] 为了实现所述目的，本实用新型具体采用如下技术方案：

[0005] 一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置，包括压辊装置 1，粉碎装置 2，喷水装置 3，固定机架 4，集料槽 5，输送皮带 6，出料口 7，进料斗 8。其特征在于：所述的进料斗 8 下方设有压辊装置 1，压辊装置 1 下方、固定支架 4 内侧设有粉碎装置 2；所述的粉碎装置 2 下方设有集料槽 5，集料槽 5 内部设有输送皮带 6，输送皮带 6 一端下方设有出料口 7，另一端连接有电机 9。

[0006] 所述的压辊装置 1 一端外侧设有减速装置 10。

[0007] 所述的压辊装置 1 内侧至少设有两个反方向的压辊。

[0008] 所述的粉碎装置 2 上方设有喷水装置 3。

[0009] 本实用新型一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置，所述的进料斗 8 下方设有压辊装置 1，压辊装置 1 下方、固定支架 4 内侧设有粉碎装置 2；所述的粉碎装置 2 下方设有集料槽 5，集料槽 5 内部设有输送皮带 6，输送皮带 6 一端下方设有出料口 7，另一端连接有电机 9；所述的压辊装置 1 内侧至少设有两个反方向的压辊，其通过压辊将废旧的塑料瓶压扁，解决

了圆润充气的塑料瓶直接粉碎时,飞溅、蹦出进料斗,伤害操作人员,其使用安全、方便;所述的粉碎装置 2 上方设有喷水装置 3,其解决了粉碎过程中,粉尘大的问题,有利于操作者的呼吸及健康。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:所述的进料斗下方设有压辊装置,且压辊装置内侧至少设有两个反方向的压辊,其通过压辊将废旧的塑料瓶压扁,解决了圆润充气的塑料瓶直接粉碎时,飞溅、蹦出进料斗,伤害操作人员,其使用安全、方便;所述的粉碎装置上方设有喷水装置,其解决了粉碎过程中,粉尘大的问题,有利于操作者的呼吸及健康。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 为减速装置带动压辊的传动原理图。

[0013] 图中:压辊装置 1,粉碎装置 2,喷水装置 3,固定机架 4,集料槽 5,输送皮带 6,出料口 7,进料斗 8,电机 9,减速装置 10。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图 1、附图 2 对本实用新型的结构及其有益效果进一步说明。

[0015] 实施例 1

[0016] 一种废旧塑料瓶的环保粉碎装置,如图 1 所示,包括压辊装置 1,粉碎装置 2,喷水装置 3,固定机架 4,集料槽 5,输送皮带 6,出料口 7,进料斗 8;其特征在于:所述的进料斗 8 下方设有压辊装置 1,压辊装置 1 下方、固定支架 4 内侧设有粉碎装置 2;所述的粉碎装置 2 下方设有集料槽 5,集料槽 5 内部设有输送皮带 6,输送皮带 6 一端下方设有出料口 7,另一端连接有电机 9。

[0017] 所述的压辊装置 1 一端外侧设有减速装置 10,且压辊装置 1 内部设置的压辊主轴分别与减速装置 10 内部两个相互啮合的齿轮的输出轴连接,且所述的减速装置 10 内部设置的主动齿轮带动被动齿轮做反方向圆周运动。

[0018] 所述的压辊装置 1 内侧至少设有两个反方向的压辊。

[0019] 所述的粉碎装置 2 上方设有喷水装置 3。

[0020] 工作时,打开电源,将废旧的塑料瓶倒入进料斗 8,通过进料斗 8 进入压辊装置 1,然后通过减速装置 10 带动压辊装置 1 内的压辊做反向运动,如图 2 所示,并通过压辊装置 1 将圆润的塑料瓶压扁,便于粉碎装置 2 废碎,且废碎过程中塑料瓶不会蹦出来,使用安全、方便,然后将废碎的塑料瓶通过集料槽 5 内部设置的输送皮带 6 输送,且从出料口 7 排出。

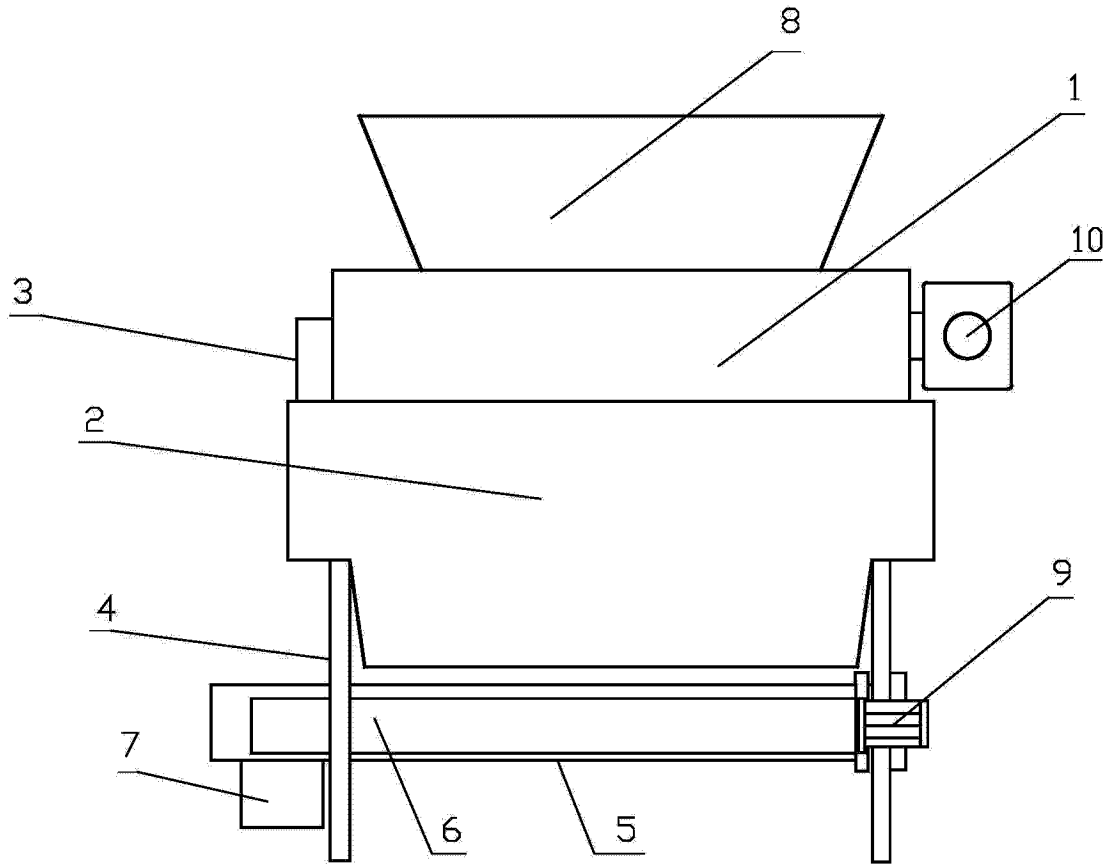


图 1

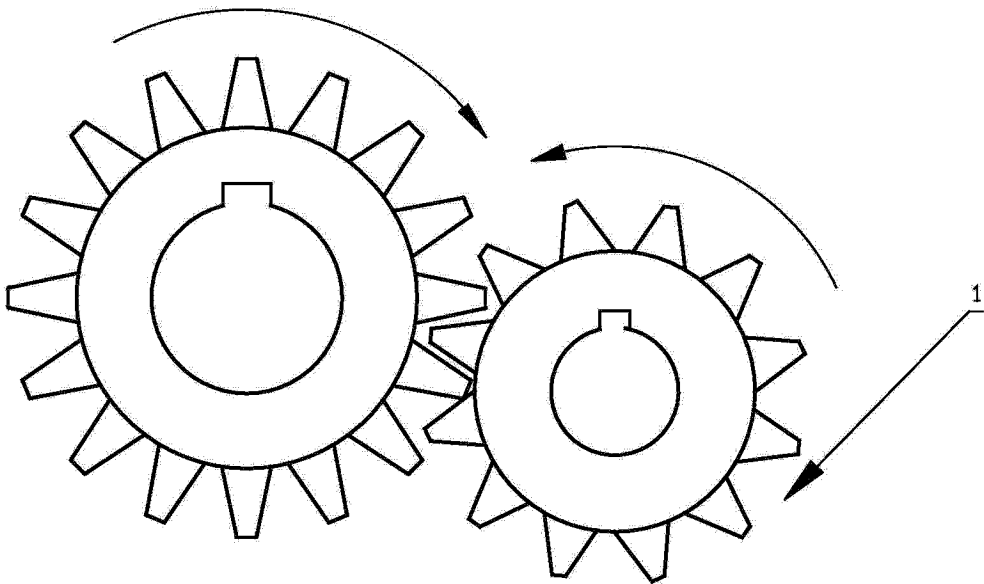


图 2