(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219849997 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321365474.7

(22)申请日 2023.05.31

(73)专利权人 上海淦东实业有限公司
地址 201514 上海市金山区张堰镇张溪路501弄3号

(72)发明人 李佳兵

(74)专利代理机构 上海云沪专利代理事务所（普通合伙） 31418
专利代理师 郑义红

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B30B 9/00(2006.01)

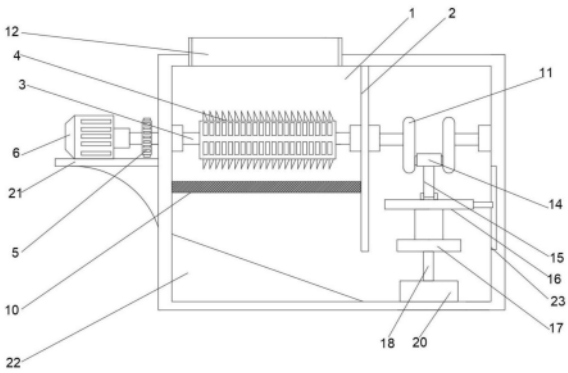
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸板生产用碎纸装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸板生产用碎纸装置，包括箱体，所述箱体内壁上固定安装有竖板，所述箱体侧表面固定安装有电机，所述电机的输出端连接有第一转轴，所述第一转轴表面固定安装第一破碎叶，所述竖板与箱体侧壁之间转动连接第二横轴，所述第二横轴表面固定安装有第二破碎叶，所述第一转轴的外表面固定安装有第一齿轮，所述第二横轴表面固定安装有第二齿轮，所述第一齿轮和第二齿轮相啮合，所述第一转轴的外表面设有曲轴，所述曲轴外表面套设有轴套，所述轴套表面安装有连杆。本实用新型解决了现有碎纸机只能破碎，碎纸需要人力进行收集，运输过程中占用空间比较大，运输成本增加，给回收利用带来困难。



CN 219849997 U

1.一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁上固定安装有竖板(2),所述箱体(1)侧表面固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)表面固定安装第一破碎叶(4),所述竖板(2)与箱体(1)侧壁之间转动连接第二横轴(7),所述第二横轴(7)表面固定安装有第二破碎叶(8),所述第一转轴(3)的外表面固定安装有第一齿轮(5),所述第二横轴(7)表面固定安装有第二齿轮(9),所述第一齿轮(5)和第二齿轮(9)相啮合,所述第一转轴(3)的外表面设有曲轴(11),所述曲轴(11)外表面套设有轴套(14),所述轴套(14)表面安装有连杆(15),所述箱体(1)侧壁开设有第一滑槽(23),所述第一滑槽(23)滑动连接方形板(16),所述方形板(16)与连杆(15)之间活动连接,所述方形板(16)下表面固定安装有T形压板(17),所述箱体(1)底壁开设有第二滑槽(24),所述第二滑槽(24)滑动连接有推杆(19),所述推杆(19)侧表面固定连接有推板(20),所述推杆(19)上表面与T形压板(17)后表面之间活动安装支撑杆(18)。

2.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述箱体(1)侧表面固定安装有支撑架(21),所述电机(6)安装在支撑架(21)的上表面。

3.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述箱体(1)上表面开设有进料口(12),所述箱体(1)表面设置有出料门(13)。

4.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述支撑杆(18)一端活动连接有推杆(19),所述支撑杆(18)与推杆(19)之间形成的夹角为45度到60度。

5.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述T形压板(17)与推板(20)之间的距离大于零。

6.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述箱体(1)与竖板(2)之间固定安装有漏网(10)。

7.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用碎纸装置,其特征在于:所述箱体(1)底壁固定安装有斜坡(22),所述斜坡(22)的倾斜角度为120度。

一种瓦楞纸板生产用碎纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸板生产技术领域，具体为一种瓦楞纸板生产用碎纸装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸是由挂面纸和通过瓦楞棍加工而形成的波形的瓦楞纸粘合而成的板状物，一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类，瓦楞纸的发明和应用有一百多年历史，具有成本低、质量轻、加工易、强度大、印刷适应性样优良、储存搬运方便等优点，80％以上的瓦楞纸均可通过回收再生，瓦楞纸可用作食品或者数码产品的包装，相对环保，使用较为广泛，而瓦楞纸回收再生则需要相匹配的瓦楞纸回收再生装置。

[0003] 碎纸机是一种常见的用于粉碎纸张的机器。现有的碎纸机只有将纸张进行粉碎处理的功能，没有压缩或集中回收的功能，碎纸屑不经过处理比较卷曲蓬松，用垃圾袋装集起来的碎纸屑在运输过程中占用很大空间，运输成本增加。而且碎纸屑属于可回收利用的废弃物，易到处飞扬的碎纸屑容易给其回收造成困难。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种瓦楞纸板生产用碎纸装置，解决了现有碎纸机只能破碎，碎纸需要人力进行收集，运输过程中占用空间比较大，运输成本增加，给回收利用带来困难。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种瓦楞纸板生产用碎纸装置，包括箱体，所述箱体内壁上固定安装有竖板，所述箱体侧表面固定安装有电机，所述电机的输出端连接有第一转轴，所述第一转轴表面固定安装第一破碎叶，所述竖板与箱体侧壁之间转动连接第二横轴，所述第二横轴表面固定安装有第二破碎叶，所述第一转轴的外表面固定安装有第一齿轮，所述第二横轴表面固定安装有第二齿轮，所述第一齿轮和第二齿轮相啮合，所述第一转轴的外表面设有曲轴，所述曲轴外表面套设有轴套，所述轴套表面安装有连杆，所述箱体侧壁开设有第一滑槽，所述第一滑槽滑动连接方形板，所述方形板与连杆之间活动连接，所述方形板下表面固定安装有T形压板，所述箱体底壁开设有第二滑槽，所述第二滑槽滑动连接有推杆，所述推杆侧表面固定连接有推板，所述推杆上表面与T形压板后表面之间活动安装支撑杆。

[0008] 优选的，所述箱体侧表面固定安装有支撑架，所述电机安装在支撑架的上表面。

[0009] 优选的，所述箱体上表面开设有进料口，所述箱体表面设置有出料门。

[0010] 优选的，所述支撑杆一端活动连接有推杆，所述支撑杆与推杆之间形成的夹角为45度到60度。

[0011] 优选的，所述T形压板与推板之间的距离大于零。

[0012] 优选的，所述箱体与竖板之间固定安装有漏网。

[0013] 优选的，所述箱体底壁固定安装有斜坡，所述斜坡的倾斜角度为120度。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种瓦楞纸板生产用碎纸装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该用于瓦楞纸板生产用碎纸装置，使用者将瓦楞纸投入到破碎箱的内部，电机工作时带动两个齿轮相啮合，齿轮啮合带动第一转轴和第二横轴转动，两个破碎叶转动进行破碎，箱体与竖板之间固定安装有漏网，碎纸通过漏网到达斜坡，碎纸经过斜坡到达压缩处，碎纸不在需要人力进行收集，大大的提升了效率，曲轴外表面套设有轴套，轴套表面安装有连杆，箱体侧壁开设有第一滑槽，第一滑槽滑动连接方形板，方形板与连杆之间活动连接，方形板下表面固定安装有T形压板，箱体底壁开设有第二滑槽，第二滑槽滑动连接有推杆，推杆侧表面固定连接有推板，推杆上表面与T形压板后表面之间活动安装支撑杆，T形压板向下压时，支撑杆与推杆之间的角度变小，推杆沿着滑槽向后移动，推板同时向后移动，T形压板向上移动时，支撑杆与推杆之间的角度变大，推杆沿着滑槽向前移动，推板向前移动，推出压缩过后的碎纸块到达出料门，不需要人力专门去搬运解决了运输过程中占用空间比较大，节约了运输成本。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型整体正面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型侧面结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0021] 图中：1、箱体；2、竖板；3、第一转轴；4、第一破碎叶；5、第一齿轮；6、电机；7、第二横轴；8、第二破碎叶；9、第二齿轮；10、漏网；11、曲轴；12、进料口；13、出料门；14、轴套；15、连杆；16、方形板；17、T形压板；18、支撑杆；19、推杆；20、推板；21、支撑架；22、斜坡；23、第一滑槽；24、第二滑槽。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0024] 实施例一：一种瓦楞纸板生产用碎纸装置，包括箱体1，箱体1上表面开设有进料口12，箱体1内壁上固定安装有竖板2，箱体1侧表面固定安装有电机6，电机6的输出端连接有第一转轴3，第一转轴3表面固定安装第一破碎叶4，竖板2与箱体1侧壁之间转动连接第二横轴7，第二横轴7表面固定安装有第二破碎叶8，第一转轴3的外表面固定安装有第一齿轮5，第二横轴7表面固定安装有第二齿轮9，第一齿轮5和第二齿轮9相啮合，箱体1与竖板2之间固定安装有漏网10，箱体1底壁固定安装有斜坡22，斜坡22的倾斜角度为120度，第一转轴3的外表面设有曲轴11，曲轴11外表面套设有轴套14，轴套14表面安装有连杆15，箱体1侧壁开设有第一滑槽23，第一滑槽23滑动连接方形板16，方形板16与连杆15之间活动连接，方形板16下表面固定安装有T形压板17，箱体1底壁开设有第二滑槽24，第二滑槽24滑动连接有推杆19，推杆19侧面固定连接有推板20，推杆19上表面与T形压板17后表面之间活动安装支

撑杆18,T形压板17向下压时,支撑杆18与推杆19之间的角度变小,推杆19沿着第二滑槽24向后移动,推板20同时向后移动,T形压板17向上移动时,支撑杆18与推杆19之间的角度变大,推杆19沿着滑槽向前移动,推板20向前移动,推出压缩过后的碎纸块到达出料门13。

[0025] 工作时,使用者将瓦楞纸投入到破碎箱的内部,电机6工作时带动第一齿轮5和第二齿轮9相啮合,齿轮啮合带动第一转轴3和第二横轴7转动,第一破碎叶4和第二破碎叶8转动进行破碎,箱体1与竖板2之间固定安装有漏网10,碎纸通过漏网10到达斜坡22进入压缩处,第一转轴3的外表面设有曲轴11,曲轴11外表面套设有轴套14,轴套14表面安装有连杆15,箱体1侧壁开设有第一滑槽23,第一滑槽23滑动连接方形板16,方形板16与连杆15之间活动连接,方形板16下表面固定安装有T形压板17,箱体1底壁开设有第二滑槽24,第二滑槽24滑动连接有推杆19,推杆19侧面固定连接有推板20,推杆19上表面与T形压板17后表面之间活动安装支撑杆18,T形压板17向下压时,支撑杆18与推杆19之间的角度变小,推杆19沿着第二滑槽24向后移动,推板20同时向后移动,T形压板17向上移动时,支撑杆18与推杆19之间的角度变大,推杆19沿着滑槽向前移动,推板20向前移动,推出压缩过后的碎纸块到达出料门13。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

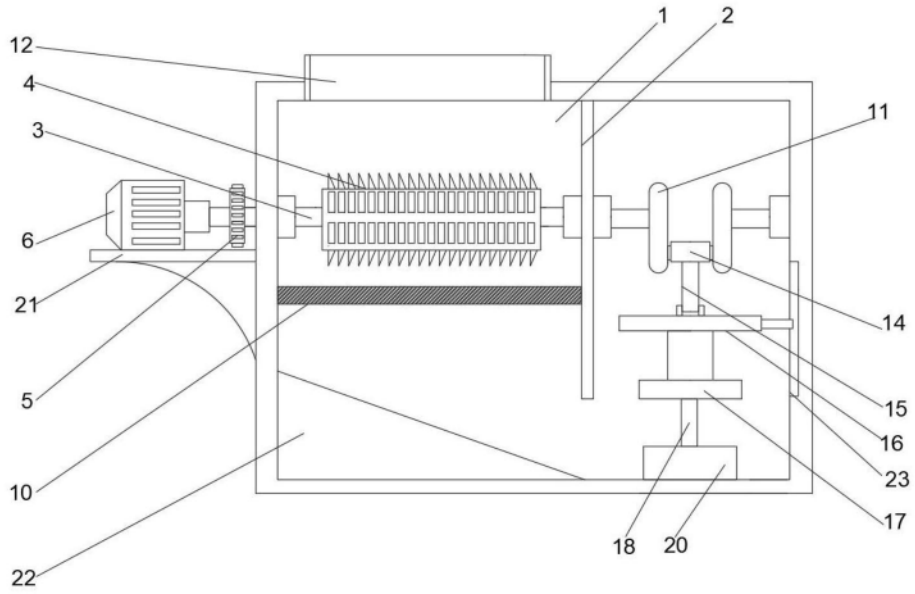


图1

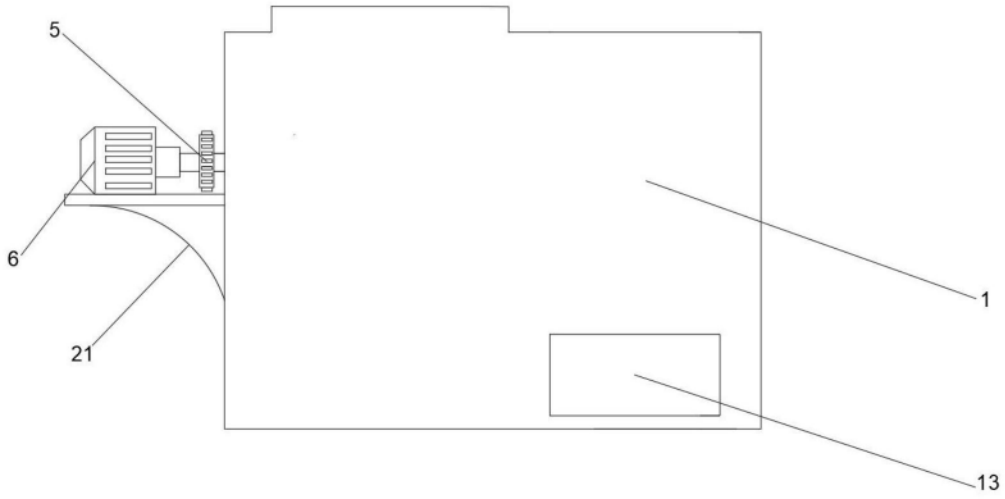


图2

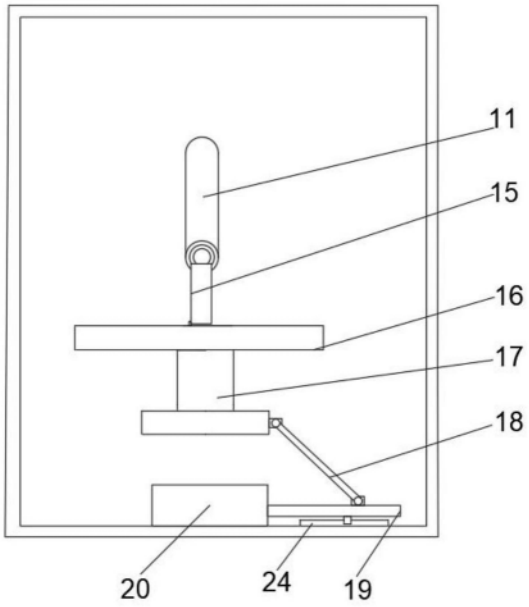


图3

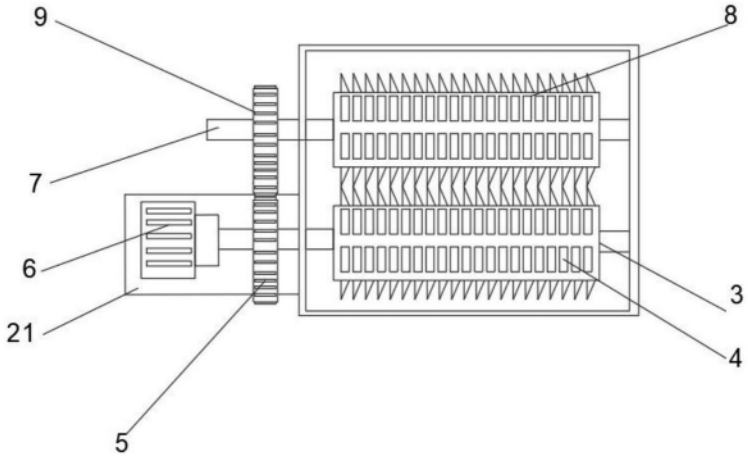


图4