

一种市政用垃圾高效压块装置

申请号： CN201720343693.3

申请日： 20170403

申请（专利权）人： [山东科技职业学院]

地址： 山东省潍坊市滨海经济开发区科创北街00399号

发明人： [于雷]

主分类号： B65F1/14

公开（公告）号： CN206927115U

公开（公告）日： 20180126

代理机构： 北京中索知识产权代理有限公司

代理人： [宋涛]

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN206927115U

(45) 授权公告日 20180126

(21) 申请号 CN201720343693.3

(22) 申请日 20170403

(73) 专利权人 [山东科技职业学院]

地址 山东省潍坊市滨海经济开发区
科创北街00399号

(72) 发明人 [于雷]

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权
代理有限公司

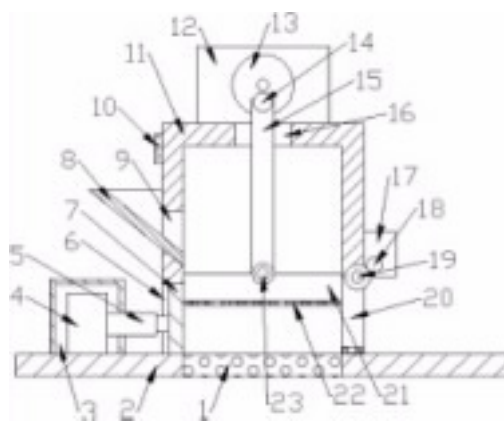
代理人 [宋涛]

(54) 实用新型名称

一种市政用垃圾高效压块装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种市政用垃圾高效压块装置，主传动箱的内部设有主传动轮，主传动轮的边缘位置固定有连接块，连接块上固定有压块杆；压块杆从压块箱顶部的活动口处延伸至该压块箱内，并通过铰链连接压块板；压块板与压块箱滑动配合，在压块板的底部固定有压块层，压块层下方设有多孔滤板；压块箱的左侧设有防护箱，防护箱固定在承载板上，该承载板与压块箱左侧壁固定；防护箱内部水平安装有液压缸，在液压缸的液压伸缩杆垂直固定有一块推料板；空腔正上方的压块箱上开有落料口。本实用新型压块板在凸轮机构的作用下，将垃圾压制成型，且在垃圾压制过程中产生的污水，可通过多孔滤板及时排出，垃圾压块效率高，实用性强。



权利要求书

1. 一种市政用垃圾高效压块装置，包括压块箱(11)；其特征在于，所述压块箱(11)设置成横截面为长方形的长方体结构，由钢材制成，其顶部设有主传动箱(12)；所述主传动箱(12)的内部设有主传动轮(13)，主传动轮(13)的边缘位置固定有连接块(14)，连接块(14)上固定有压块杆(15)；所述压块杆(15)从压块箱(11)顶部的活动口(16)处延伸至该压块箱内，并通过铰链(23)连接压块板(21)；所述压块板(21)与压块箱(11)滑动配合，在压块板(21)的底部固定有压块层(22)，压块层(22)由耐磨材料制成；所述压块层(22)下方设有多孔滤板(1)，该多孔滤板(1)固设在所述压块箱(11)内腔的底部；

压块箱(11)的左侧设有防护箱(3)，防护箱(3)固定在承载板(2)上，该承载板(2)与压块箱(11)左侧壁固定；所述防护箱(3)内部水平安装有液压缸(4)，在液压缸的液压伸缩杆(5)垂直固定有一块推料板(7)，该推料板穿过所述压块箱(11)底部的空腔(6)后伸到压块箱(11)内；所述空腔(6)正上方的压块箱(11)上开有落料口(9)，该落料口的出口处倾斜设有导料板(8)；

所述压块箱(11)的右侧壁上固定有副传动箱(17)，在副传动箱(17)的内部安装有传动蜗杆(18)，该传动蜗杆(18)的左侧连接出料蜗轮(19)，出料蜗轮(19)固定在出料门(20)上，并与传动蜗杆(18)相互啮合。

2. 根据权利要求1所述的市政用垃圾高效压块装置，其特征在于，所述落料口(9)的正上方连接控制开关(10)，控制开关(10)镶嵌在压块箱(11)的左侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的市政用垃圾高效压块装置，其特征在于，所述导料板(8)与压块箱(11)左侧壁之间具有 30° 的夹角。

说明书

一种市政用垃圾高效压块装置

技术领域

本实用新型涉及一种垃圾处理装置，具体是一种市政用垃圾高效压块装置。

背景技术

垃圾压缩机是实现垃圾压缩减容的主要设备之一，亦是垃圾转运站的主要处理设备。垃圾压缩机是垃圾中转站的主要设备，是一种由液压系统控制的将收集来的垃圾进行压缩，以减少垃圾体积的机械，通过压缩机将垃圾在集装箱内压缩减容后，机箱分离，集装箱由拖车拖走。现有的垃圾压缩机在压缩时对垃圾渗出的污水无法及时处理，同时在压缩过后排料不便，影响了城市的美观。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种市政用垃圾高效压块装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

一种市政用垃圾高效压块装置，包括压块箱；其特征在于，所述压块箱设置成横截面为长方形的长方体结构，由钢材制成，其顶部设有主传动箱；所述主传动箱的内部设有主传动轮，主传动轮的边缘位置固定有连接块，连接块上固定有压块杆；所述压块杆从压块箱顶部的活动口处延伸至该压块箱内，并通过铰链连接压块板；所述压块板与压块箱滑动配合，在压块板的底部固定有压块层，压块层由耐磨材料制成；所述压块层下方设有多孔滤板，该多孔滤板固设在所述压块箱内腔的底部；

压块箱的左侧设有防护箱，防护箱固定在承载板上，该承载板与压块箱左侧壁固定；所述防护箱内部水平安装有液压缸，在液压缸的液压伸缩杆垂直固定有一块推料板，该推料板穿过所述压块箱底部的空腔后伸到压块箱内；所述空腔正上方的压块箱上开有落料口，该落料口的出口处倾斜设有导料板；

所述压块箱的右侧壁上固定有副传动箱，在副传动箱的内部安装有传动蜗杆，该传动蜗杆的左侧连接出料蜗轮，出料蜗轮固定在出料门上，并与传动蜗杆相互啮合。

作为优选，所述落料口的正上方连接控制开关，控制开关镶嵌在压块箱的左侧壁上。

作为优选，所述导料板与压块箱左侧壁之间具有 30° 的夹角。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

本实用新型压块板在凸轮机构的作用下，将垃圾压制成型，且在垃圾压制过程中产生的污水，可通过多孔滤板及时排出；同时液压缸的设置，可及时将压制成型的垃圾块推出，且压块板、液压缸和出料门三者之间实现逐级运动，提高了整个装置的自动化程度，使用方便，垃圾压块效率高，实用性强。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为本实用新型中俯视图的结构示意图。

图3为本实用新型中传动蜗杆与出料蜗轮的连接的结构示意图。

具体实施方式

下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

请参阅图1-3，一种市政用垃圾高效压块装置，包括压块箱11，压块箱11设置成横截面为长方形的长方体结构，由钢材制成，其顶部设有主传动箱12。主传动箱12的内部设有主传动轮13，主传动轮13的边缘位置固定有连接块14，连接块14上固定有压块杆15。压块杆15从压块箱11顶部的活动口16处延伸至该压块箱内，并通过铰链23连接压块板21。在主传动轮13的作用下，可在压块箱11的内部上下移动，从而实现了垃圾压块。压块板21与压块箱11滑动配合，在压块板21的底部固定有压块层22。压块层22由耐磨材料制成，压块层22由耐磨材料制成，增加了压块板21的使用寿命。压块层22下方设有多孔滤板1，该多孔滤板1固设在压块箱11内腔的底部。多孔滤板1镶嵌在承载板2上，便于及时排出垃圾中残留的水分。落料口9的正上方连接控制开关10，控制开关10镶嵌在压块箱11的左侧壁上，控制整个装置的运转。

压块箱11的左侧设有防护箱3，防护箱3固定在承载板2上，该承载板2与压块箱11左侧壁固定。防护箱3内部水平安装有液压缸4，在液压缸的液压伸缩杆5垂直固定有一块推料板7，该推料板7穿过压块箱11底部的空腔6后伸到压块箱11内。空腔6正上方的压块箱11上开有落料口9，该落料口的出口处倾斜设有导料板8。

压块箱11的右侧壁上固定有副传动箱17，在副传动箱17的内部安装有传动蜗杆18，该传动蜗杆18的左侧连接出料蜗轮19，出料蜗轮19固定在出料门20上，并与传动蜗杆18相互啮合。导料板8与压块箱11左侧壁之间具有30°的夹角。

本实用新型的工作原理是：将垃圾投放至压块箱的内部，并通过压块层将垃圾压成块，此时出料门在传动蜗杆和出料蜗轮的相互作用下开启，然后通过液压缸和推料板将压制成型的垃圾推出。

上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

说明书附图

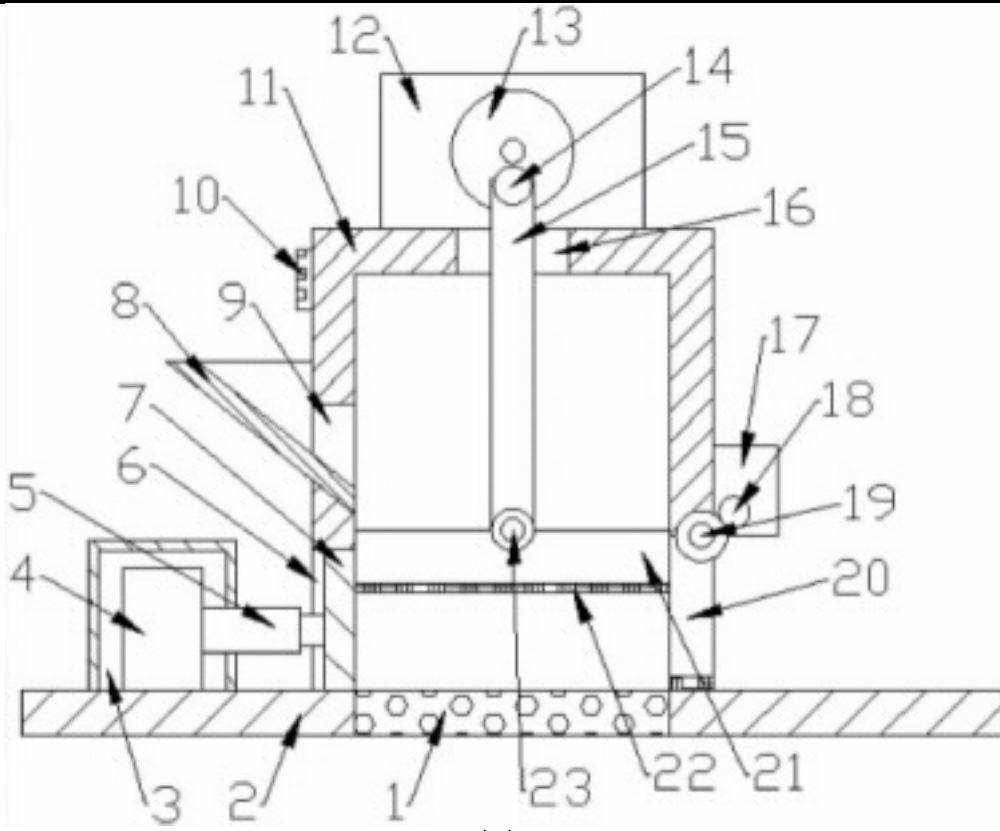


图1

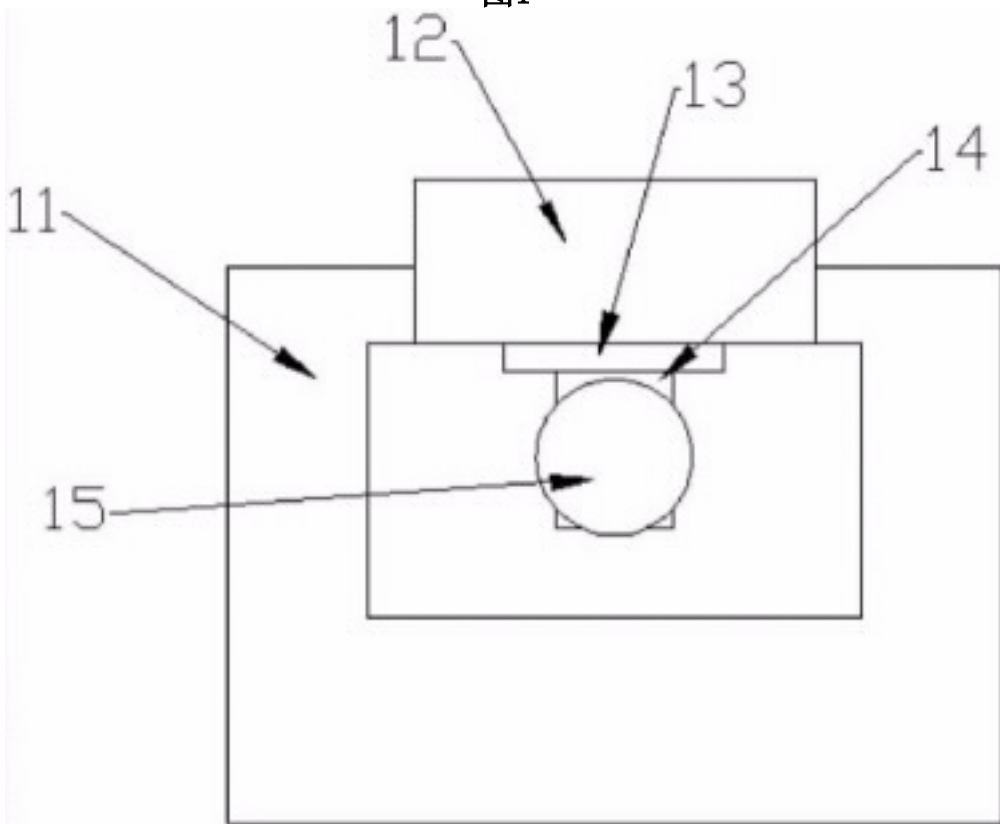


图2

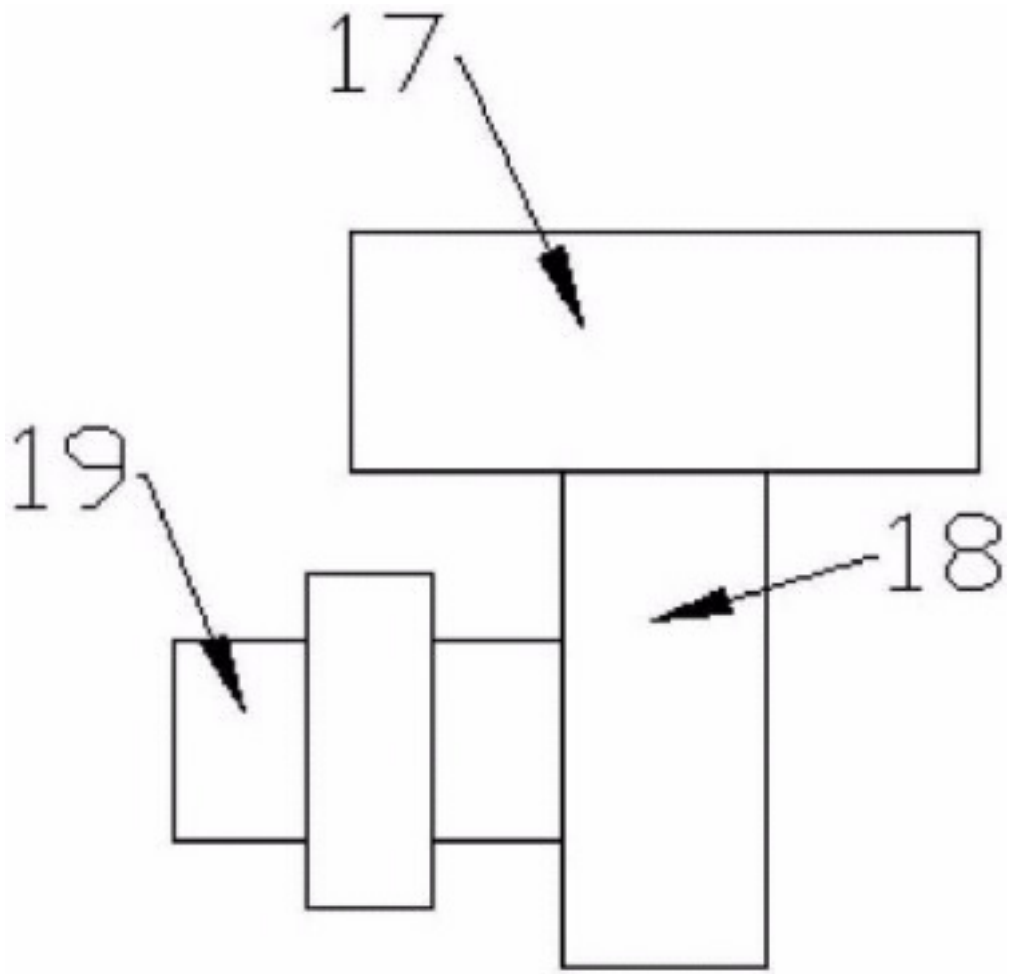


图3