



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220143585 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202320393541.X

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 廉熙杰

地址 250000 山东省济南市历下区千佛山
东路37号1号楼2单元101号

(72) 发明人 廉熙杰

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限
公司 37336

专利代理师 姚蕴

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

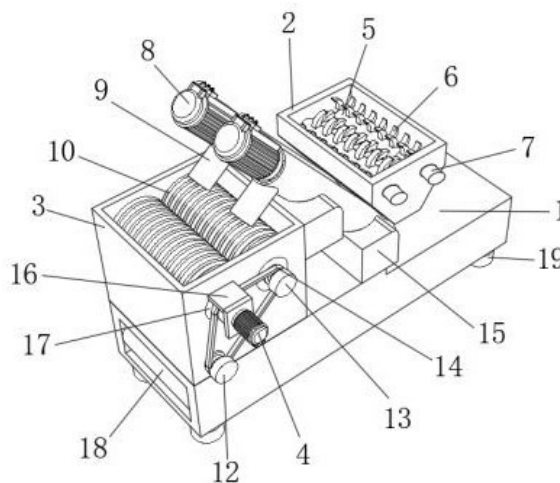
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生活垃圾粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型涉及垃圾处理技术领域,公开了一种生活垃圾粉碎设备,包括底座,底座的顶端左侧固定连接粉碎箱,粉碎箱的前端左侧上部固定连接固定架,固定架的前端设置有第一电机,第一电机的输出端贯穿固定架的一端并固定连接主动轮,粉碎箱的前端右侧上部转动连接有第二从动轮,粉碎箱的前端左侧下部转动连接有第一从动轮。本实用新型中,通过第二电机带动切割轴进行转动,使得切割刀对垃圾进行预处理的切割,将其切割成较小的部分,然后通过输送蛟龙传输至粉碎箱的内部,然后通过第一电机带动主动轮进行转动,在主动轮转动的同时带动第一从动轮和第二从动轮进行转动使得粉碎刀对预处理的垃圾进行再次加工。



1. 一种生活垃圾粉碎设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端左侧固定连接有粉碎箱(3),所述粉碎箱(3)的前端左侧上部固定连接有固定架(16),所述固定架(16)的前端设置有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端贯穿固定架(16)的一端并固定连接有主动轮(17),所述粉碎箱(3)的前端右侧上部转动连接有第二从动轮(13),所述粉碎箱(3)的前端左侧下部转动连接有第一从动轮(12),所述主动轮(17)、第二从动轮(13)和第一从动轮(12)的外侧通过皮带(14)连接,所述主动轮(17)和第二从动轮(13)的后端均固定连接有粉碎刀(10),所述粉碎箱(3)的内部设置有固定框(20),所述固定框(20)的内部设置有刀槽(21),所述刀槽(21)和粉碎刀(10)转动连接,所述第一从动轮(12)的一端固定连接有转轴(26),所述粉碎箱(3)的右侧顶端固定连接有第二固定座(25),所述底座(1)的顶端右侧设置有第一固定座(15),所述第一固定座(15)和第二固定座(25)分别固定连接在输送架(24)的外侧两端,所述输送架(24)的顶端均设置有伺服电机(8),所述伺服电机(8)的输出端均固定连接有输送蛟龙(23),所述底座(1)的顶端右侧设置有下列箱(2),所述下料箱(2)的前端左右两侧均固定连接有第二电机(7),所述第二电机(7)的输出端均贯穿下料箱(2)的一端并固定连接有切割轴(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述固定框(20)的底端两侧均设置有滤孔(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述切割轴(5)的外侧均设置有切割刀(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述输送架(24)的外部左侧底端均设置有出料口(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述输送架(24)的外部右侧顶端均固定连接在下料口(11)的一端,所述下料口(11)的另一端固定连接有下料箱(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有输送装置(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述皮带(14)的材质为尼龙。

8. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述粉碎箱(3)的内部右侧设置有斜板(27)。

9. 根据权利要求1所述的一种生活垃圾粉碎设备,其特征在于:所述底座(1)的底端四角处均设置有桌垫(19)。

一种生活垃圾粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,尤其涉及一种生活垃圾粉碎设备。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和人民生活水平的提高,城市垃圾排放量不断增加,对于人们的生活带来很大麻烦,处理时需要进行粉碎,而现有技术中的粉碎装置一般仅将垃圾粉碎一次,使得部分垃圾粉碎不完全,有时垃圾甚至将排出口堵塞,因此,需要设计一种生活垃圾粉碎设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种生活垃圾粉碎设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种生活垃圾粉碎设备,包括底座,底座的顶端左侧固定连接粉碎箱,粉碎箱的前端左侧上部固定连接固定架,固定架的前端设置有第一电机,第一电机的输出端贯穿固定架的一端并固定连接主动轮,粉碎箱的前端右侧上部转动连接第二从动轮,粉碎箱的前端左侧下部转动连接第一从动轮,主动轮、第二从动轮和第一从动轮的外侧通过皮带连接,主动轮和第二从动轮的后端均固定连接粉碎刀,粉碎箱的内部设置有固定框,固定框的内部设置有刀槽,所示刀槽和粉碎刀转动连接,第一从动轮的一端固定连接转轴,粉碎箱的右侧顶端固定连接第二固定座,底座的顶端右侧设置第一固定座,第一固定座和第二固定座分别固定连接在输送架的外侧两端,输送架的顶端均设置有伺服电机,伺服电机的输出端均固定连接输送蛟龙,底座的顶端右侧设置下料箱,下料箱的前端左右两侧均固定连接第二电机,第二电机的输出端均贯穿下料箱的一端并固定连接切割轴。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 固定框的底端两侧均设置有滤孔。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 切割轴的外侧均设置有切割刀。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 输送架的外部左侧底端均设置有出料口。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 输送架的外部右侧顶端均固定连接在下料口的一端,下料口的另一端固定连接下料箱。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 底座的内部设置有输送装置。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 皮带的材质为尼龙。

- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 粉碎箱的内部右侧设置有斜板。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0020] 底座的底端四角处均设置有桌垫。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0022] 本实用新型中，首先将垃圾倒入至下料箱的内部，然后通过第二电机带动切割轴进行转动，使得切割刀对垃圾进行预处理的切割，将其切割成较小的部分，然后通过输送蛟龙传输至粉碎箱的内部，然后通过第一电机带动主动轮进行转动，在主动轮转动的同时带动第一从动轮和第二从动轮进行转动使得粉碎刀对预处理的垃圾进行再次加工，加工至合适的大小后通过滤孔，掉落至粉碎箱的内部，经过两次粉碎，能够使得垃圾粉碎更加完全，转轴可以将垃圾分批次地转到输送装置的上方，将垃圾分量处理，避免堵塞，且持续输送。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种生活垃圾粉碎设备的立体图；
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种生活垃圾粉碎设备的剖面图；
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种生活垃圾粉碎设备的细节图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、底座；2、下料箱；3、粉碎箱；4、第一电机；5、切割轴；6、切割刀；7、第二电机；8、伺服电机；9、出料口；10、粉碎刀；11、下料口；12、第一从动轮；13、第二从动轮；14、皮带；15、第一固定座；16、固定架；17、主动轮；18、输送装置；19、桌垫；20、固定框；21、刀槽；22、滤孔；23、输送蛟龙；24、输送架；25、第二固定座；26、转轴；27、斜板。

实施方式

[0028] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种生活垃圾粉碎设备，包括底座1，底座1的顶端左侧固定连接粉碎箱3，粉碎箱3的前端左侧上部固定连接固定架16，固定架16的前端设置有第一电机4，第一电机4的输出端贯穿固定架16的一端并固定连接主动轮17，粉碎箱3的前端右侧上部转动连接第二从动轮13，粉碎箱3的前端左侧下部转动连接第一从动轮12，主动轮17、第二从动轮13和第一从动轮12的外侧通过皮带14连接，主动轮17和第二从动轮13的后端均固定连接粉碎刀10，粉碎箱3的内部设置固定框20，固定框20的内部设置刀槽21，所示刀槽21和粉碎刀10转动连接，第一电机4带动主动轮17进行转动，在主动轮17转动的同时带动第一从动轮12和第二从动轮13进行转动使得粉碎刀10对预处理的垃圾进行再次加工，加工至合适的大小后通过滤孔22，掉落至粉碎箱3的内部，经过两次粉碎，能够使得垃圾粉碎更加完全，第一从动轮12的一端固定连接转轴26，粉碎箱3的右侧顶端固定连接第二固定座25，底座1的顶端右侧设置第一固定座15，第一固

定座15和第二固定座25分别固定连接在输送架24的外侧两端,输送架24的顶端均设置有伺服电机8,伺服电机8的输出端均固定连接输送蛟龙23,底座1的顶端右侧设置下料箱2,下料箱2的前端左右两侧均固定连接第二电机7,第二电机7的输出端均贯穿下料箱2的一端并固定连接切割轴5,首先将垃圾倒入至下料箱2的内部,然后通过第二电机7带动切割轴5进行转动,使得切割刀6对垃圾进行预处理的切割。

[0030] 固定框20的底端两侧均设置有滤孔22,切割轴5的外侧均设置有切割刀6,输送架24的外部左侧底端均设置有出料口9,输送架24的外部右侧顶端均固定连接在下料口11的一端,下料口11的另一端固定连接下料箱2,底座1的内部设置有输送装置18,皮带14的材质为尼龙,粉碎箱3的内部右侧设置有斜板27,斜板27可以对垃圾碎片起到导向作用,底座1的底端四角处均设置有桌垫19。

[0031] 工作原理:首先将垃圾倒入至下料箱2的内部,然后通过第二电机7带动切割轴5进行转动,使得切割刀6对垃圾进行预处理的切割,将其切割成较小的部分,然后通过输送蛟龙23传输至粉碎箱3的内部,然后通过第一电机4带动主动轮17进行转动,在主动轮17转动的同时带动第一从动轮12和第二从动轮13进行转动使得粉碎刀10对预处理的垃圾进行再次加工,加工至合适的大小后通过滤孔22,掉落至粉碎箱3的内部,经过两次粉碎,能够使得垃圾粉碎更加完全,转轴26可以将垃圾分批次地转到输送装置18的上方,将垃圾分量处理,避免堵塞,且持续输送。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

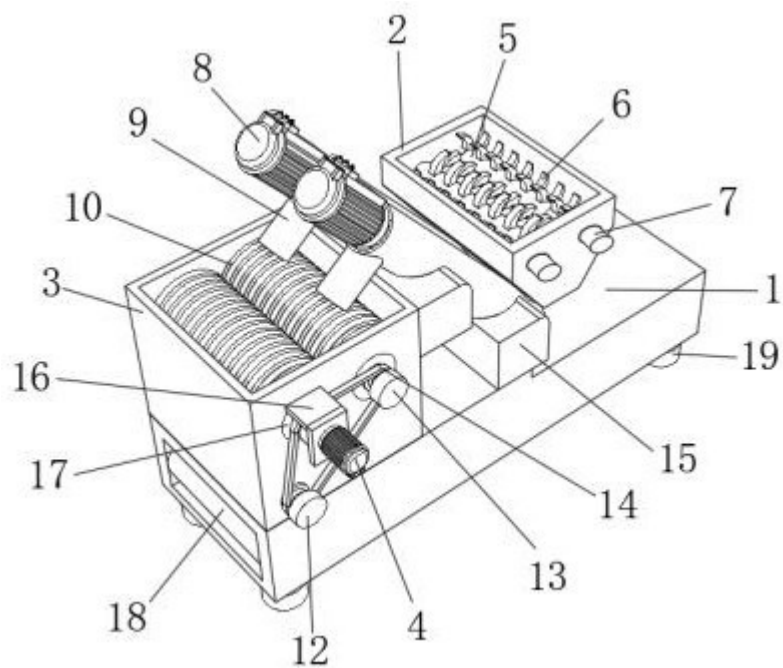


图 1

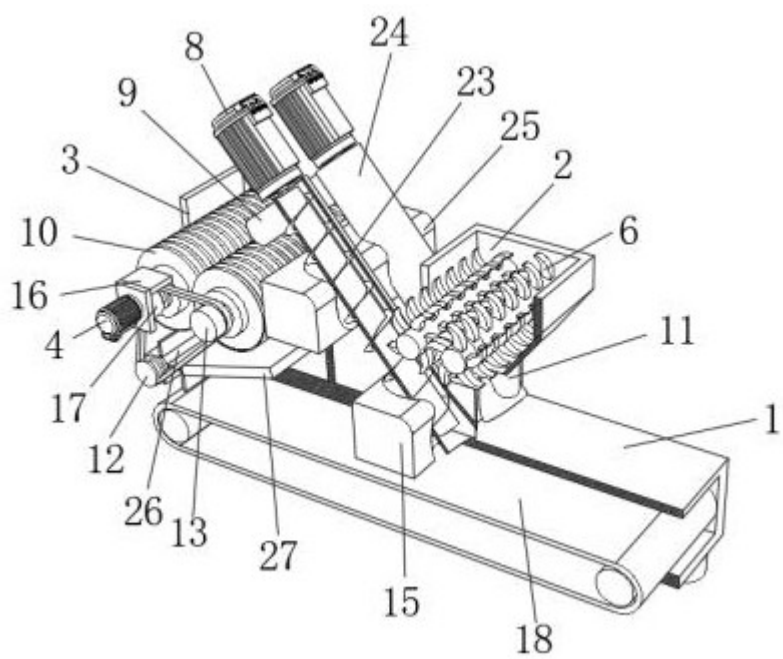


图 2

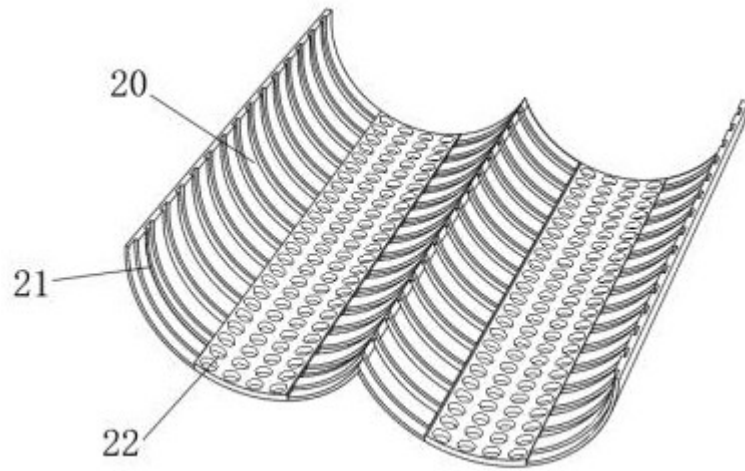


图 3