



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204038299 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420341435. 8

(22) 申请日 2014. 06. 25

(73) 专利权人 江苏中恒环保重工有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县建阳镇石油装备产业园

(72) 发明人 陈善春 张如锦 孙喜亮 王伟

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B65F 3/00(2006. 01)

B65F 3/14(2006. 01)

B02C 1/04(2006. 01)

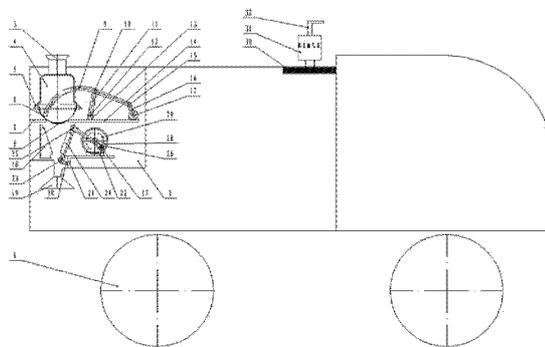
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,包括垃圾车主体、搅拌装置、颚式粉碎装置和真空抽气装置;所述垃圾车主体上设置有垃圾车主体和粉碎箱;所述搅拌装置上设置有垃圾进口、垃圾防溅罩、垃圾存储器、第一支撑架、第二支撑架、搅拌杆、转轴和曲柄;所述颚式粉碎装置上设置有固定刀座、摇杆、连杆、转盘、粉碎电机和第三支撑架;所述真空抽气装置上设置有过滤网、真空泵和出气口;本实用新型结构简单,方便实用,占用空间小,可以将运送的垃圾均匀落在颚式粉碎装置刀口中间,在粉碎电机的作用下,将落在其中的垃圾进行粉碎,在真空抽气泵的作用下,将粉碎后的垃圾吸到空余位置,使得车厢位置能够充分利用。



1. 一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,其特征在于:包括垃圾车主体、搅拌装置、颚式粉碎装置和真空抽气装置;在所述的垃圾车主体装置上设置有垃圾车主体(1)和粉碎箱(2),粉碎箱(2)设置在垃圾车主体(1)的左上方;所述搅拌装置上设置有第一支撑架(7)、第二支撑架(14)、垃圾进口(3)、垃圾防溅罩(4)、垃圾存储器(6)、搅拌杆(9)、转轴(11)、曲柄(16)和搅拌电机(17),第一支撑架(7)和第二支撑架(14)设置在粉碎箱(2)中间位置,转轴支架(13)和搅拌电机(17)设置在第二支撑架(14)上方,垃圾存储器(6)设置在第一支撑架(7)和第二支撑架(14)中间缺口位置,垃圾存储器(6)上方设置有垃圾防溅罩(4)和垃圾进口(3),垃圾存储器(6)下端设置有垃圾出口(8),垃圾进口(3)设置在垃圾车主体(1)上方;所述搅拌杆(9)中部通过第一连接销(10)与转轴(11)连接,转轴(11)下方通过第二连接销(12)与转轴支架(13)连接,搅拌杆(9)右端通过第三连接销(15)与曲柄(16)连接,曲柄(16)下端设置在搅拌电机(17)上;所述颚式粉碎装置上设置有固定刀座(18)、摇杆(24)、连杆(26)、转盘(28)、粉碎电机(29)、第三支撑架(21)和粉碎垃圾出口(19),固定刀座(18)设置在第一支撑架(7)的下方,固定刀座(18)上设置有刀口(33)第二支撑架(14)下方设置有第三支撑架(21),第三支撑架(21)上方设置有电机支撑座(22),第三支撑架(21)左端设置有摇杆连接座(20),摇杆连接座(20)通过第五连接销(19)与摇杆(24)下端相连,摇杆(24)上方通过第六连接销(25)与连杆(26)相连接,连杆(26)右端通过第四连接销(27)与转盘(28)相连,转盘(28)设置在粉碎电机(29)上,粉碎电机(29)设置在电机支撑座(22)的上方;所述真空抽气装置上设置有过滤网(30)、真空抽气泵(31)和出气口(32),过滤网(30)设置在垃圾车主体(1)的左上方,真空抽气泵(31)设置在过滤网(30)的上方,真空抽气泵(31)上方设置有出气口(32)。

2. 根据权利要求1所述一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,其特征在于:所述垃圾防溅装置(4)上设置有密封罩(5)。

3. 根据权利要求1所述一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,其特征在于:所述粉碎箱(2)下端设置有粉碎垃圾出口(19)。

一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾车装置,具体的说是一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置。

背景技术

[0002] 在当今社会中,垃圾收容车是必不可少的,现有垃圾收容车只是单纯的垃圾收容,单纯的垃圾收容往往会占用比较大的空间,并不带有压缩装置或者是粉碎装置,因此设计一种带有粉碎垃圾装置的垃圾车是十分必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足。提供一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的方法是:一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,包括垃圾车主体、搅拌装置、颚式粉碎装置和真空抽气装置;在所述的垃圾车主体装置上设置有垃圾车主体和粉碎箱,粉碎箱设置在垃圾车主体的左上方;所述搅拌装置上设置有第一支撑架、第二支撑架、垃圾进口、垃圾防溅罩、垃圾存储器、搅拌杆、转轴、曲柄和搅拌电机,第一支撑架和第二支撑架设置在粉碎箱中间位置,转轴支架和搅拌电机设置在第二支撑架上方,垃圾存储器设置在第一支撑架和第二支撑架中间缺口位置,垃圾存储器上方设置有垃圾防溅罩和垃圾进口,垃圾存储器下端设置有垃圾出口,垃圾进口设置在垃圾车主体上方;所述搅拌杆中部通过第一连接销与转轴连接,转轴下方通过第二连接销与转轴支架连接,搅拌杆右端通过第三连接销与曲柄连接,曲柄下端设置在搅拌电机上;所述颚式粉碎装置上设置有固定刀座、摇杆、连杆、转盘、粉碎电机、第三支撑架和粉碎垃圾出口,固定刀座设置在第一支撑架的下方,固定刀座上设置有刀口第二支撑架下方设置有第三支撑架,第三支撑架上方设置有电机支撑座,第三支撑架左端设置有摇杆连接座,摇杆连接座通过第五连接销与摇杆下端相连,摇杆上方通过第六连接销与连杆相连接,连杆右端通过第四连接销与转盘相连,转盘设置在粉碎电机上,粉碎电机设置在电机支撑座的上方;所述真空抽气装置上设置有过滤网、真空抽气泵和出气口,过滤网设置在垃圾车主体的左上方,真空抽气泵设置在过滤网的上方,真空抽气泵上方设置有出气口。

[0005] 作为优选,所述垃圾防溅装置上设置有密封罩。

[0006] 作为优选,所述搅拌电机和粉碎电机均采用大功率电机。

[0007] 作为优选,所述粉碎箱下端设置有粉碎垃圾出口。

[0008] 有益效果:本实用新型结构简单,方便实用,占用空间小,可以将运送的垃圾均匀落在颚式粉碎装置刀口中间,在粉碎电机的作用下,将落在其中的垃圾进行粉碎,在真空抽气泵的作用下,将粉碎后的垃圾吸到空余位置,使得车厢位置能够充分利用。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型整体示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型粉碎装置局部视图。

[0011] 其中,1- 垃圾车主体,2- 粉碎箱,3- 垃圾进口,4- 垃圾防溅罩,5- 密封罩,6- 垃圾存储器,7- 第一支撑架,8- 垃圾出口,9- 搅拌杆,10- 第一连接销,11- 转轴,12- 第二连接销,13- 转轴支架,14- 第二支撑架,15- 第三连接销,16- 曲柄,17- 搅拌电机,18- 固定刀座,19- 粉碎垃圾出口,20- 摇杆连接座,21- 第三支撑架,22- 电机支撑座,23- 第五连接销,24- 摇杆,25- 第六连接销,26- 连杆,27- 第四连接销,28- 转盘,29- 粉碎电机,30- 过滤网,31- 真空泵,32- 出气口,33- 刀口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,一种带有自动粉碎功能的垃圾车装置,包括垃圾车主体、搅拌装置、颚式粉碎装置和真空抽气装置;在所述的垃圾车主体装置上设置有垃圾车主体 1 和粉碎箱 2,粉碎箱 2 设置在垃圾车主体 1 的左上方;所述搅拌装置上设置有第一支撑架 7、第二支撑架 14、垃圾进口 3、垃圾防溅罩 4、垃圾存储器 6、搅拌杆 9、转轴 11、曲柄 16 和搅拌电机 17,第一支撑架 7 和第二支撑架 14 设置在粉碎箱 2 中间位置,转轴支架 13 和搅拌电机 17 设置在第二支撑架 14 上方,垃圾存储器 6 设置在第一支撑架 7 和第二支撑架 14 中间缺口位置,垃圾存储器 6 上方设置有垃圾防溅罩 4 和垃圾进口 3,垃圾存储器 6 下端设置有垃圾出口 8,垃圾进口 3 设置在垃圾车主体 1 上方;所述搅拌杆 9 中部通过第一连接销 10 与转轴 11 连接,转轴 11 下方通过第二连接销 12 与转轴支架 13 连接,搅拌杆 9 右端通过第三连接销 15 与曲柄 16 连接,曲柄 16 下端设置在搅拌电机 17 上;所述颚式粉碎装置上设置有固定刀座 18、摇杆 24、连杆 26、转盘 28、粉碎电机 29、第三支撑架 21 和粉碎垃圾出口 19,固定刀座 18 设置在第一支撑架 7 的下方,固定刀座 18 上设置有刀口 33 第二支撑架 14 下方设置有第三支撑架 21,第三支撑架 21 上方设置有电机支撑座 22,第三支撑架 21 左端设置有摇杆连接座 20,摇杆连接座 20 通过第五连接销 19 与摇杆 24 下端相连,摇杆 24 上方通过第六连接销 25 与连杆 26 相连接,连杆 26 右端通过第四连接销 27 与转盘 28 相连,转盘 28 设置在粉碎电机 29 上,粉碎电机 29 设置在电机支撑座 22 的上方;所述真空抽气装置上设置有过滤网 30、真空抽气泵 31 和出气口 32,过滤网 30 设置在垃圾车主体 1 的左上方,真空抽气泵 31 设置在过滤网 30 的上方,真空抽气泵 31 上方设置有出气口 32。

[0014] 进一步地,所述垃圾防溅装置 4 上设置有密封罩 5。设置有密封罩可以有效防止在倾倒垃圾的过程中,垃圾飞溅到机构周围,影响到机构的正常运作,密封罩采用橡胶材质,可以有效地与垃圾存储器密封。

[0015] 进一步地,所述搅拌电机 17 和粉碎电机 29 均采用大功率电机。废弃垃圾中,会有各种各样的东西,为了使得装置能够充分运作,达到预期效果,就必须采用功率较大的电机。

[0016] 进一步地,所述粉碎箱 2 下端设置有粉碎垃圾出口 19。将粉碎垃圾出口设置在粉碎箱的下部,有利于粉碎后的垃圾粉末在重力作用下掉落在车厢里,在真空泵的作用下,运

动到车厢相应位置。

[0017] 本实用新型在使用时,应将垃圾通过垃圾进口倾倒在垃圾存储器中,同时打开粉碎电机和搅拌电机,开启垃圾出口过和粉碎垃圾出口,垃圾在搅拌杆的作用下,较匀速地通过垃圾出口,在颚式粉碎装置的作用下,垃圾被粉碎,打开真空泵,在大气压的作用下,粉碎后的垃圾会运动到车厢的空余位置,在机构运作过程中,可以随时添加垃圾,粉碎后的垃圾体积较小,因此可以充分利用车厢的空间,来存放垃圾。

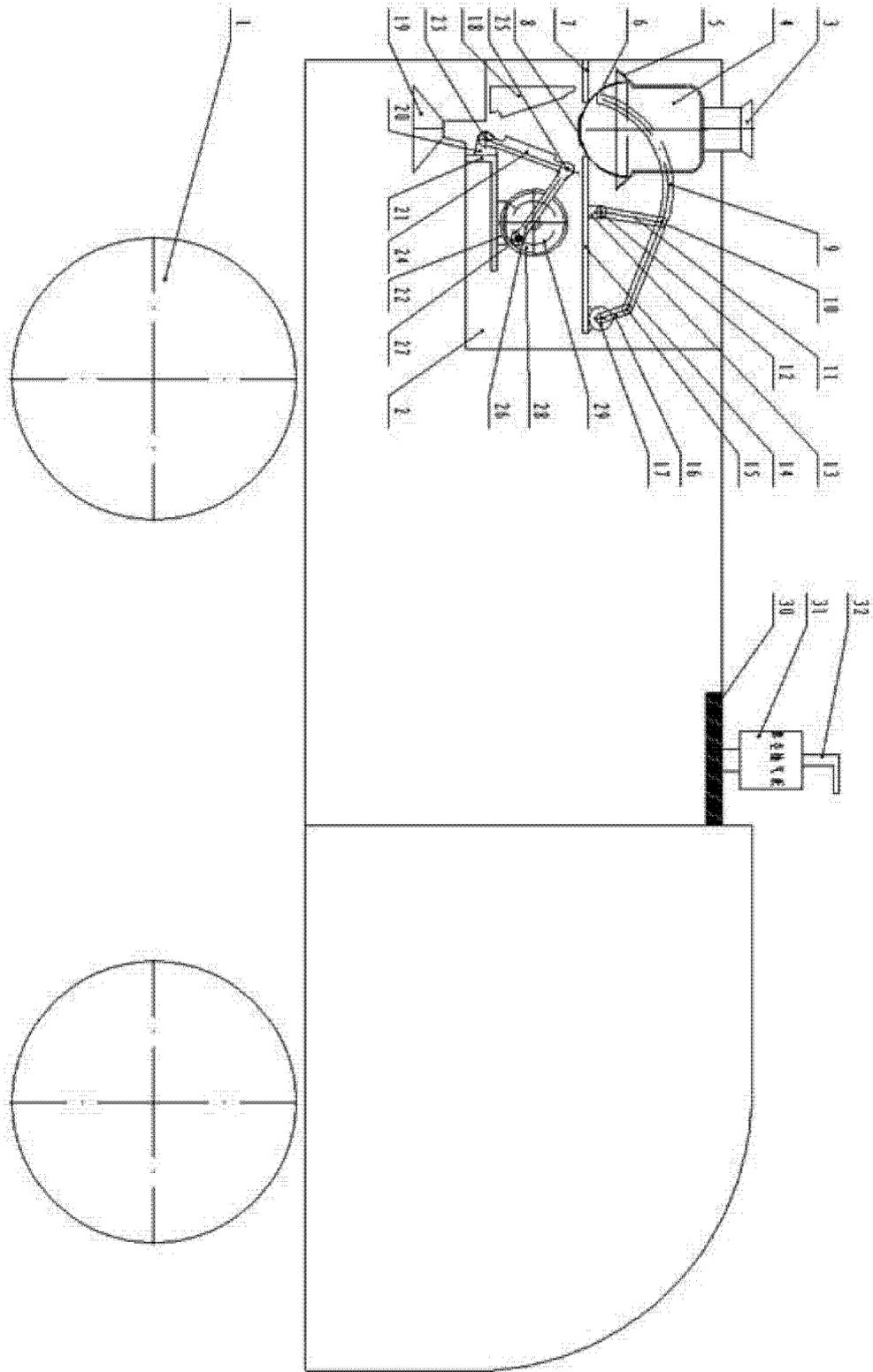


图 1

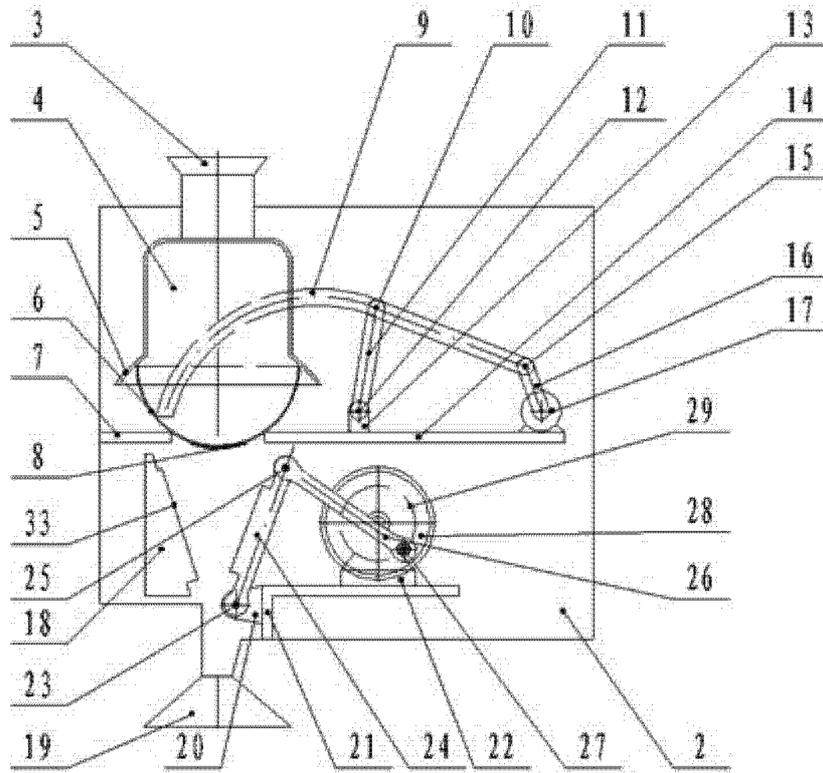


图 2