



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103722762 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310745958. 9

(22) 申请日 2013. 12. 23

(71) 申请人 吴孔根

地址 510000 广东省广州市番禺区东环街番禺大道北 537 号番禺节能科技园内番禺山创业中心 3 号楼 2 区 610B

(72) 发明人 吴孔根

(51) Int. Cl.

B30B 9/06 (2006. 01)

B09B 5/00 (2006. 01)

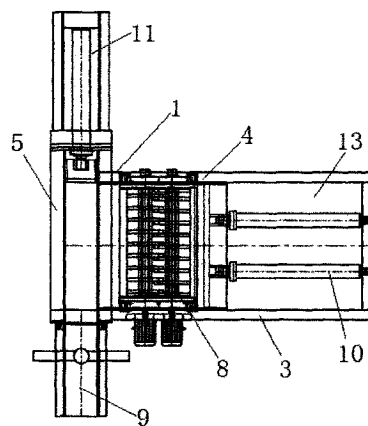
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,包括机箱本体,所述机箱本体的中部设有顶部敞口的液压压榨室,液压压榨室的上端设有进料仓,液压压榨室与进料仓的连接处设有使垃圾破碎成统一规格的破碎装置,所述液压压榨室的室内设有用于压料的压料装置和用于压缩干化的缩口装置,液压压榨室的下端设有盛装污水的污水收集箱。不仅集加料、破碎、液压压榨、压缩多功能为一体,达到压榨压缩脱水固液分离干化的效果,而且可靠性高,油封寿命长;可连续循环作业,产能高,节省能源、延长机械使用寿命。



1. 一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:包括机箱本体,所述机箱本体的中部设有顶部敞口的液压压榨室,液压压榨室的上端设有进料仓,液压压榨室与进料仓的连接处设有使垃圾破碎成统一规格的破碎装置,所述液压压榨室的室内设有用于压料的压料装置和用于压缩干化的缩口装置,液压压榨室的下端设有盛装污水的污水收集箱。

2. 根据权利要求1所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述机箱本体的前段为前端部敞口的带前顶板的前机箱,前机箱左、右压板均设计液体导流槽,分离固液体物质;机箱本体的后段为后机箱。

3. 根据权利要求1所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述的压料装置包括主油缸、侧油缸和压料头,所述的主油缸置于前机箱内,主油缸的一旁设有液压泵站,所述的侧油缸置于后机箱内,所述的压料头连接推送垃圾的活塞。

4. 根据权利要求3所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述的主油缸和压料头之间的连接处为球端面结构。

5. 根据权利要求1所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述液压压榨室的下端设有压榨脱水筛,压机污水通过压榨脱水筛脱水分离进入污水收集箱。

6. 根据权利要求5所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述的污水收集箱的底部侧端设有污水排放管及其阀门。

7. 根据权利要求1所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述的液压压榨室顶部敞口处前缘装有“八”型固定剪切刀口。

8. 根据权利要求1所述的垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,其特征在于:所述的缩口装置包括左压板、右压板、顶压板及压座。

## 垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械液压设备领域,涉及一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,尤其是指一种多方位多角度全自动垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机。

### 背景技术

[0002] 目前,在机械液压设备领域中,用于垃圾压缩脱水的同类产品中,均采用卧式、立式、离心等压缩脱水。这些类型的压缩脱水由于采用单项压缩脱水,无法连续完成达到脱水率30%以上效果,并且脱水量小,产量低,效率不高,需要花费大量的时间。仅限压实增加垃圾量达到减小运输成本而已。由此,不适应现在大中小城市垃圾增长量大的处理效率,且未对脱水处理后的污水配套环保收集装置,造成环境二次污染。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,集加料、破碎、液压压榨、压缩多功能为一体,达到压榨压缩脱水固液分离干化的效果。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,包括机箱本体,所述机箱本体的中部设有顶部敞口的液压压榨室,液压压榨室的上端设有进料仓,液压压榨室与进料仓的连接处设有使垃圾破碎成统一规格的破碎装置,所述液压压榨室的室内设有用于压料的压料装置和用于压缩干化的缩口装置,液压压榨室的下端设有盛装污水的污水收集箱。

[0005] 所述机箱本体的前段为前端部敞口的带前顶板的前机箱,前机箱左、右压板均设计液体导流槽,分离固液体物质;机箱本体的后段为后机箱。

[0006] 所述的压料装置包括主油缸、侧油缸和压料头,所述的主油缸置于前机箱内,主油缸的一旁设有液压油站,所述的侧油缸置于后机箱内,所述的压料头连接推送垃圾的活塞。

[0007] 所述的主油缸和压料头之间的连接处为球端面结构。

[0008] 所述液压压榨室的下端设有压榨脱水筛,压机污水通过压榨脱水筛脱水分离进入污水收集箱。

[0009] 所述的污水收集箱的底部侧端设有污水排放管及其阀门。

[0010] 所述的液压压榨室顶部敞口处前缘装有“^”型固定剪切刀口。

[0011] 所述的缩口装置包括左压板、右压板、顶压板及压座。

[0012] 本发明的有益效果是:垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机,集加料、破碎、液压压榨、压缩多功能为一体;采用横向双缸压榨、纵向单缸压缩,左、右、上三方活动式缩口方向分配六面压力进行液压压缩脱水干化;而且主油缸和压料头之间的连接处为球端面结构,可靠性高,油封寿命长;可连续循环作业,产能高,节省能源、延长机械使用寿命。

### 附图说明

[0013] 图1是破碎液压压榨脱水干化分离一体机的俯视图。

[0014] 图 2 是破碎液压压榨脱水干化分离一体机的侧视图。

[0015] 图 3 是破碎液压压榨脱水干化分离一体机的剖视图。

[0016] 图中 1. 机箱本体, 2. 液压压榨室, 3. 前机箱, 4. 导流槽, 5. 后机箱, 6. 阀门, 7. 进料仓, 8. 破碎装置, 9. 缩口装置, 10. 主油缸, 11. 侧油缸, 12. 压料头, 13. 液压油站, 14. 活塞, 15. 污水收集箱, 16. 压榨脱水筛, 17. 污水排放管。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本发明所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白, 以下结合附图与实施例, 对本发明作进一步的说明。应当理解, 此处所描述的实施例仅仅用于解释本发明, 并不用于限定本发明。

[0018] 如图 1-3 所示, 一种垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机, 包括机箱本体 1, 机箱本体 1 的前段为前端部敞口的带前顶板的前机箱 3, 前机箱 3 左、右压板均设计液体导流槽 4, 分离固液体物质; 机箱本体 1 的后段为后机箱 5, 机箱本体 1 的中部设有顶部敞口的液压压榨室 2, 液压压榨室 2 顶部敞口处前缘装有“ $\wedge$ ”型固定剪切刀口, 液压压榨室 2 的上端设有进料仓 7, 液压压榨室 2 与进料仓 7 的连接处设有使垃圾破碎成统一规格的破碎装置 8。

[0019] 液压压榨室 2 的室内设有用于压料的压料装置和用于压缩干化的缩口装置 9, 压料装置包括主油缸 10、侧油缸 11 和压料头 12, 主油缸 10 置于前机箱 3 内, 主油缸 10 的一旁设有液压油站 13, 侧油缸 11 置于后机箱 5 内, 主油缸 10 和压料头 12 之间的连接处为球端面结构, 压料头 12 连接推送垃圾的活塞 14; 缩口装置 9 包括左压板、右压板、顶压板及压座。

[0020] 液压压榨室 2 的下端设有盛装污水的污水收集箱 15, 压机污水通过压榨脱水筛 16 脱水分离进入污水收集箱 15, 污水收集箱 15 的底部侧端设有污水排放管 17 及其阀门 6。

[0021] 垃圾破碎液压压榨脱水干化分离一体机在工作时, 首先将破碎或不破碎的物料送至进料仓 7, 然后启动设备, 由破碎装置 8 将破碎后垃圾破碎成统一规格, 通过液压压榨室 2 顶部敞口处前缘装有的“ $\wedge$ ”型固定剪切刀口, 分散剪切力, 保证物料顺利剪切, 然后进入液压压榨室 2; 通过前机箱 3 上主油缸 10 内的压榨装置进行横向压榨脱水, 并在压榨过程中输送至后机箱 5 上侧油缸 11 的压料装置经行纵向压榨脱水, 脱水分离出液体经过压榨脱水筛 16 孔径导流至污水收集箱 15 后, 固体垃圾进入设置的缩口装置 9 再进行压缩干化, 室内受到六面压榨脱水的固液分离阶段, 污水收集箱 15 中的污水通过污水排放管 17 排出。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、同等替换和改进等, 均应落在本发明的保护范围之内。

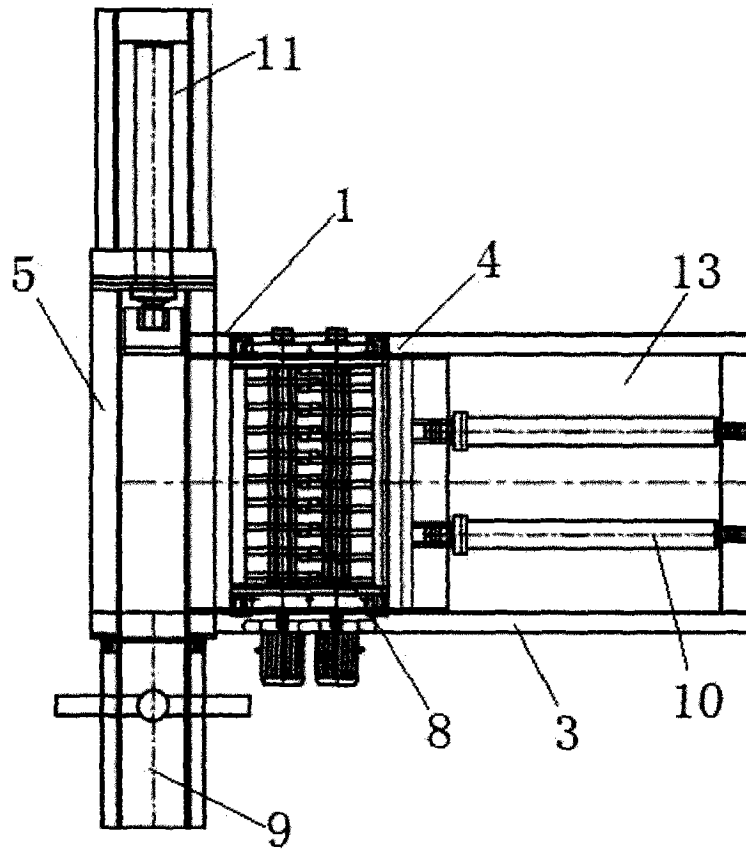


图 1

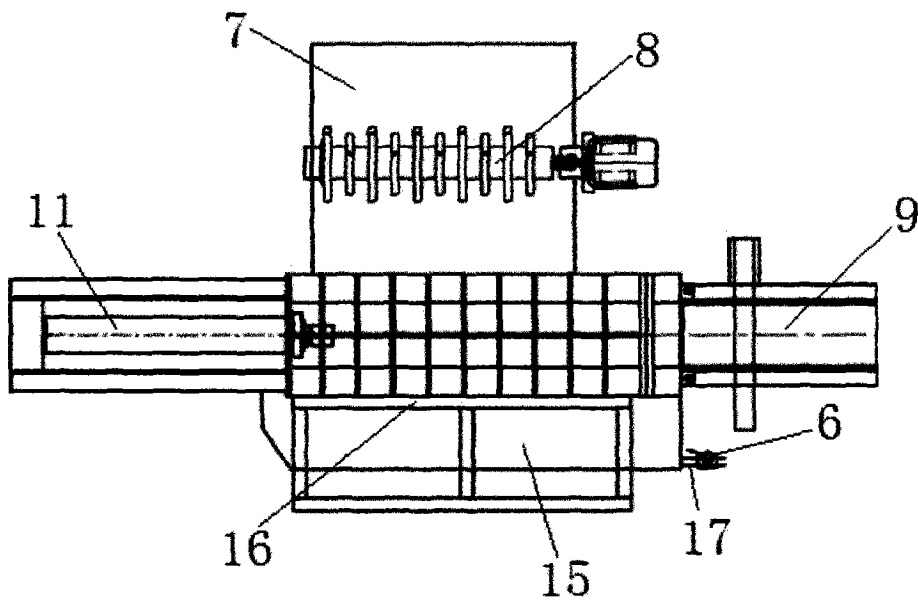


图 2

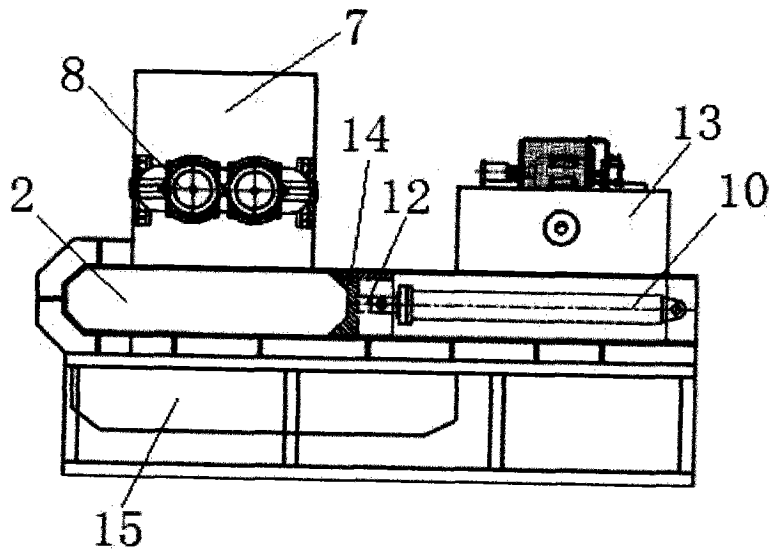


图 3