



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104760792 A

(43) 申请公布日 2015.07.08

(21) 申请号 201510163701.1

(22) 申请日 2015.04.08

(71) 申请人 南通理工学院

地址 226000 江苏省南通市港闸区港闸经济
开发区永兴路 14 号

(72) 发明人 王健 高洁

(74) 专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限
公司 32232

代理人 魏亮芳

(51) Int. Cl.

B65F 3/02(2006.01)

B65F 3/14(2006.01)

B65F 3/00(2006.01)

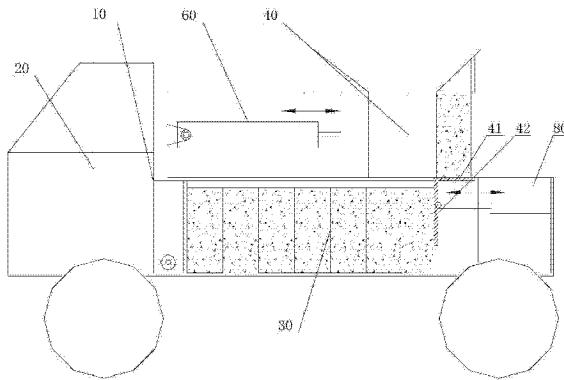
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

垃圾运输车

(57) 摘要

本发明公开了一种垃圾运输车，包括车体，车体的前方设置有驾驶室，车体的后方设置以下机构：垃圾箱，其设置于车体后方的下部；进料箱，其设置于垃圾箱上并与垃圾箱连通；垃圾桶上车机构，其设置于垃圾箱的任一侧并靠近进料箱设置；压缩机构，其设置于垃圾箱上并与进料箱连接；侧面出料机构，其设置于垃圾箱任一侧。本发明中垃圾桶上车机构将垃圾桶中的垃圾倒入进料箱里，待进料箱达到一定容量后压缩机构将垃圾压缩，然后进入垃圾箱中，相较于现有技术，结构简单合理，实现分批压缩，压缩效果好，便于存放运输大量垃圾，非常实用。



1. 垃圾运输车, 其特征在于, 包括车体, 所述车体的前方设置有驾驶室, 所述车体的后方设置以下机构:

垃圾箱, 其设置于所述车体后方的下部;

进料箱, 其设置于所述垃圾箱上并与所述垃圾箱连通;

垃圾桶上车机构, 其设置于所述垃圾箱的任一侧并靠近所述进料箱设置;

压缩机构, 其设置于所述垃圾箱上并与所述进料箱连接;

侧面出料机构, 其设置于所述垃圾箱任一侧。

2. 根据权利要求 1 所述的垃圾运输车, 其特征在于, 所述进料箱的底部设置有底板, 所述底板滑动设置于所述垃圾箱的垃圾入口上。

3. 根据权利要求 2 所述的垃圾运输车, 其特征在于, 所述底板上向所述垃圾箱内延伸设置有推板。

4. 根据权利要求 3 所述的垃圾运输车, 其特征在于, 还设置有污水收集箱, 其设置于所述垃圾箱的后方并与所述进料箱连接。

5. 根据权利要求 4 所述的垃圾运输车, 其特征在于, 所述底板由车体前方向车体后方设置为由高到低倾斜。

垃圾运输车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾运输车。

背景技术

[0002] 垃圾车主要用于城乡市政环卫及大型厂矿运输各种垃圾，尤其适用于运输小区生活垃圾。城乡每天产生的垃圾量很大，污染严重，垃圾的及时处理是一大难题。垃圾车可以帮助环卫工人及时清理垃圾，大大的减轻了环卫工人的工作强度，也缓解了城市垃圾问题。

[0003] 现有技术中，垃圾车的种类繁多，主要有两种，第一种是后进式垃圾运输车，其缺点是结构复杂，价格高，需要大量的液压系统相互配合工作，耗能巨大不利环保；第二种是侧进式垃圾运输车，其缺点是垃圾堆放量少，不实用。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供了一种垃圾运输车。

[0005] 为了达到上述目的，本发明的技术方案如下：

[0006] 本发明提供一种垃圾运输车，包括车体，车体的前方设置有驾驶室，车体的后方设置以下机构：

[0007] 垃圾箱，其设置于车体后方的下部；

[0008] 进料箱，其设置于垃圾箱上并与垃圾箱连通；

[0009] 垃圾桶上车机构，其设置于垃圾箱的任一侧并靠近进料箱设置；

[0010] 压缩机构，其设置于垃圾箱上并与进料箱连接；

[0011] 侧面出料机构，其设置于垃圾箱任一侧。

[0012] 本发明中垃圾桶上车机构将垃圾桶中的垃圾倒入进料箱里，待进料箱达到一定容量后压缩机构将垃圾压缩，然后进入垃圾箱中，相较于现有技术，结构简单合理，实现分批压缩，压缩效果好，便于存放运输大量垃圾，非常实用。

[0013] 本发明中上述的进料箱的底部设置有底板，底板滑动设置于垃圾箱的垃圾入口上。

[0014] 在上述技术方案的基础上，还可做如下改进：

[0015] 作为优选的方案，上述的底板上向垃圾箱内延伸设置有推板。

[0016] 采用上述优选的方案，底板在滑动的过程中推板将垃圾向车体前方推动，不需要其他推送机构，更加方便。

[0017] 作为优选的方案，还设置有污水收集箱，其设置于垃圾箱的后方并与进料箱连接。

[0018] 采用上述优选的方案，压缩机构压缩垃圾过程中产生的污水进入污水收集箱，实现垃圾和污水的分离，避免垃圾因湿度过大造成腐烂。

[0019] 作为优选的方案，上述的底板由车体前方向车体后方设置为由高到低倾斜。

[0020] 采用上述优选的方案，底板由高到低倾斜设置，一方面便于污水进入污水收集箱中，另一方面，也便于压缩机构压缩垃圾。

附图说明

- [0021] 图 1 为本发明一种实施方式的结构示意图。
- [0022] 图 2 为本发明一种实施方式的俯视图。
- [0023] 图 3 为本发明另一种实施方式的结构示意图。
- [0024] 图 4 为本发明另一种实施方式的结构示意图。
- [0025] 图 5 为本发明另一种实施方式的俯视图。
- [0026] 其中, 10. 车体, 20. 驾驶室, 30. 垃圾箱, 40. 进料箱, 41. 底板, 42. 推板, 50. 垃圾桶上车机构, 60. 压缩机构, 70. 侧面出料机构, 80. 污水收集箱。

具体实施方式

- [0027] 下面结合附图详细说明本发明的优选实施方式。
- [0028] 为了达到本发明的目的, 如图 1 至图 2 所示, 在本发明的其中一种实施方式中提供一种垃圾运输车, 包括车体 10, 车体 10 的前方设置有驾驶室 20, 车体 10 的后方设置以下机构:
 - [0029] 垃圾箱 30, 其设置于车体 10 后方的下部;
 - [0030] 进料箱 40, 其设置于垃圾箱 30 上并与垃圾箱 30 连通;
 - [0031] 垃圾桶上车机构 50, 其设置于垃圾箱 30 的一侧并靠近进料箱 40 设置;
 - [0032] 压缩机构 60, 其设置于垃圾箱 30 上并与进料箱 40 连接;
 - [0033] 侧面出料机构 70, 其设置于垃圾箱 30 一侧。
- [0034] 本实施方式中垃圾桶上车机构 50 将垃圾桶中的垃圾倒入进料箱 40 里, 待进料箱 40 达到一定容量后压缩机构 60 将垃圾压缩, 然后进入垃圾箱 30 中, 相较于现有技术, 结构简单合理, 实现分批压缩, 压缩效果好, 便于存放运输大量垃圾, 非常实用。
- [0035] 本实施方式中上述的进料箱 40 的底部设置有底板 41, 底板 41 滑动设置于垃圾箱 30 的垃圾入口上。
- [0036] 如图 3 所示, 为了进一步地优化本发明的实施效果, 在本发明的另一种实施方式中, 在前述内容的基础上, 上述的底板 41 上向垃圾箱 30 内延伸设置有推板 42。
- [0037] 采用上述优选的方案, 底板 41 在滑动的过程中推板 42 将垃圾向车体前方推动, 不需要其他推送机构, 更加方便。
- [0038] 如图 4 至图 5 所示, 为了进一步地优化本发明的实施效果, 在本发明的另一种实施方式中, 在前述内容的基础上, 还设置有污水收集箱 80, 其设置于垃圾箱 30 的后方并与进料箱 40 连接。
- [0039] 采用上述优选的方案, 压缩机构 60 压缩垃圾过程中产生的污水进入污水收集箱 80, 实现垃圾和污水的分离, 避免垃圾因湿度过大造成腐烂。
- [0040] 为了进一步地优化本发明的实施效果, 在本发明的另一种实施方式中, 在前述内容的基础上, 上述的底板 41 由车体前方向车体后方设置为由高到低倾斜。
- [0041] 采用上述优选的方案, 底板 41 由高到低倾斜设置, 一方面便于污水进入污水收集箱 80 中, 另一方面, 也便于压缩机构 60 压缩垃圾。
- [0042] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本领域的普通技术人员

来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

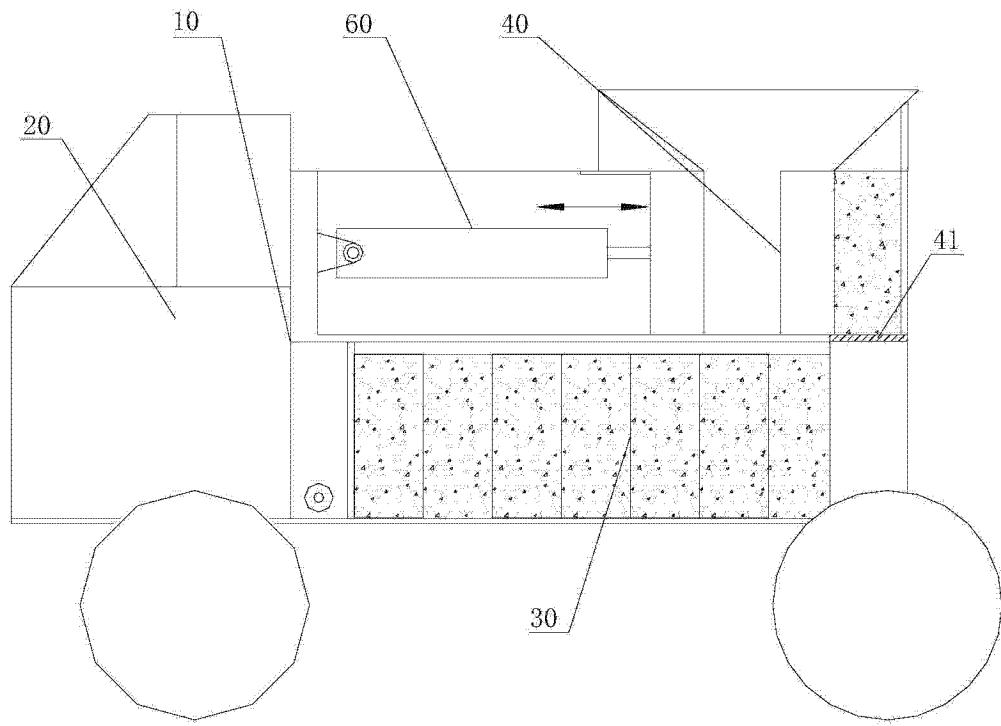


图 1

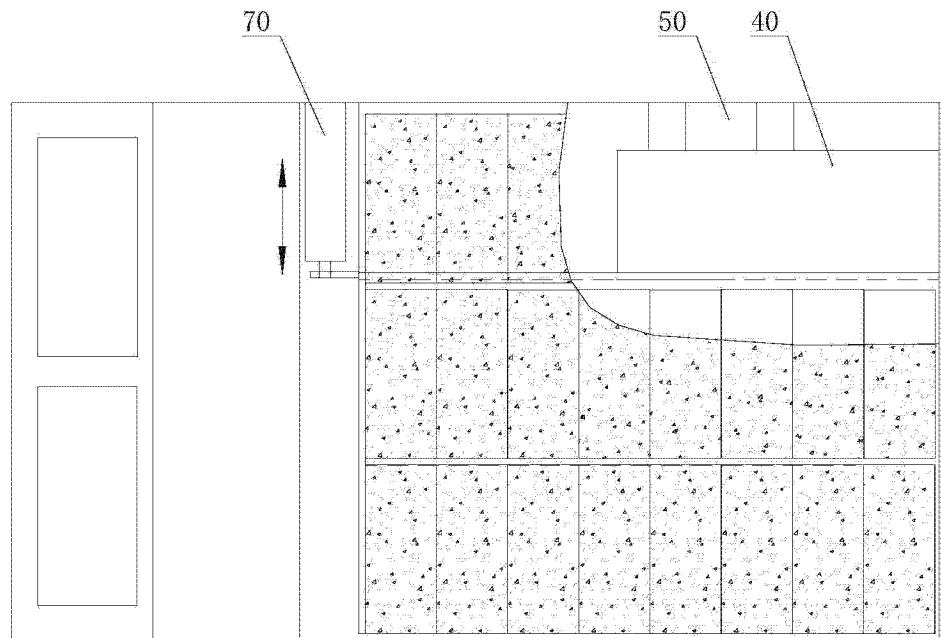


图 2

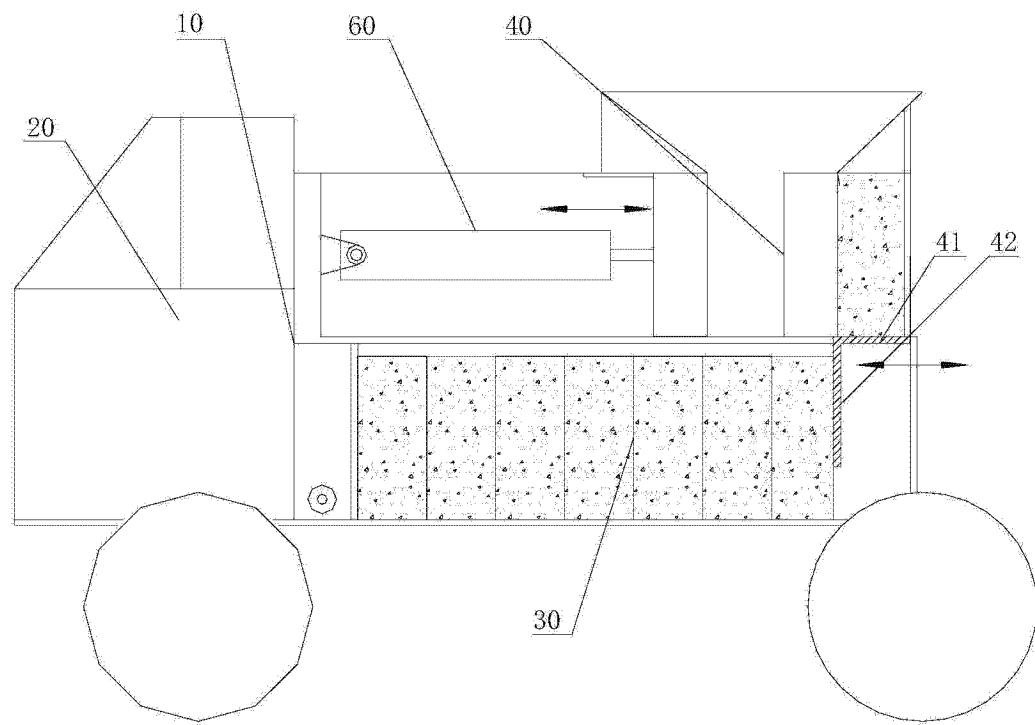


图 3

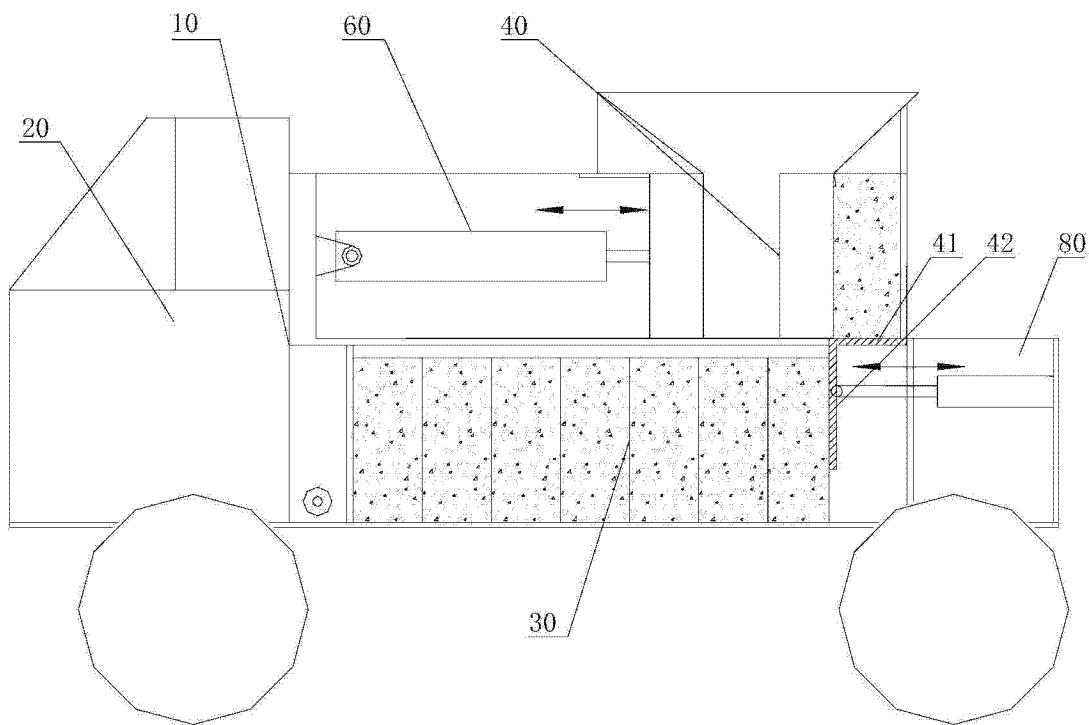


图 4

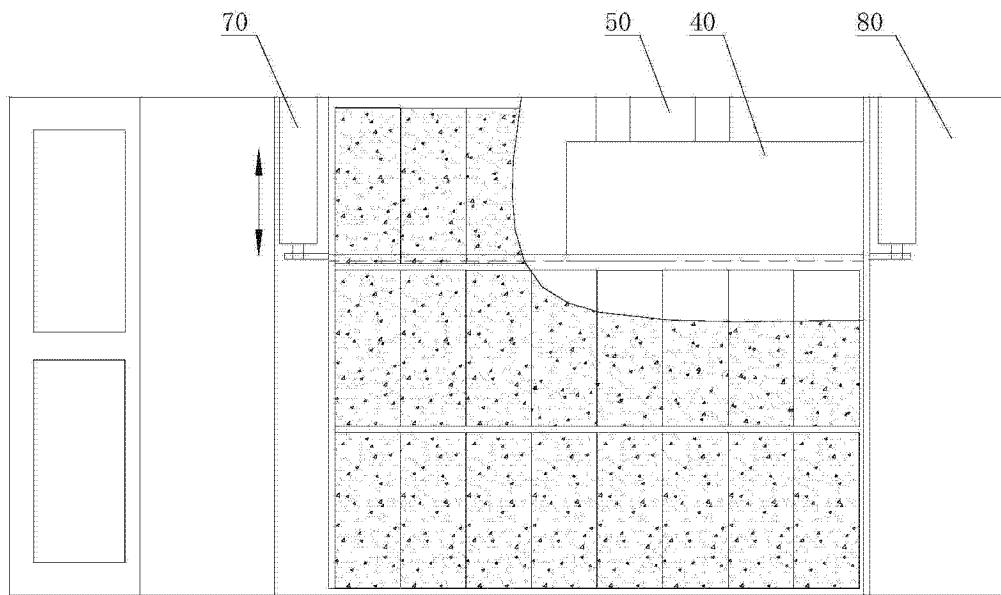


图 5