



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103866716 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201210524861. 0

(22) 申请日 2012. 12. 10

(71) 申请人 梁海铭

地址 530031 广西壮族自治区南宁市江南区
石柱岭一路五号

(72) 发明人 梁海铭

(51) Int. Cl.

E01H 1/04 (2006. 01)

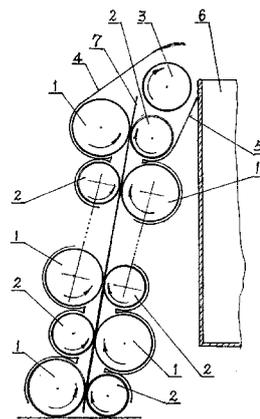
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法

(57) 摘要

一种可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法,它是由A滚扫、B滚扫、上滚扫组合而成,导向板引导垃圾上升路径,中置导向板可用于引导垃圾上升路径和防缠绕。主要用于垃圾自动清扫与收集的机械设备如扫路机车等,具有高效实用节能环保垃圾箱巨大的优点。



1. 一种可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法,其特征是:A 滚扫 ($A = 1, 2, 3 \dots n$) 为大外径滚扫, B 滚扫 ($B = 1, 2, 3, \dots n$) 为小外径滚扫, A 滚扫的最低一个滚扫外径与地面相切至稍相交, B 滚扫的最低一个滚扫外径与地面相切至稍相交,同时,该 A 滚扫外径与该 B 滚扫外径相切至稍相离;A 滚扫的第二个滚扫平行排置在 B 滚扫的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,B 滚扫的第二个滚扫平行排置在 A 滚扫的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第二滚扫外径与 B 滚扫的第二个滚扫外径相切至稍相离;A 滚扫的第三个滚扫平行排置在 B 滚扫的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,B 滚扫的第三个滚扫平行排置在 A 滚扫的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第三滚扫外径与 B 滚扫的第三个滚扫外径相切至稍相离;余此类推, A 滚扫的第 n 个滚扫平行排置在 B 滚扫的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,B 滚扫的第 n 个滚扫平行排置在 A 滚扫的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第 n 个滚扫外径与 B 滚扫的第 n 个滚扫外径相切至稍相离;上滚扫平行排置在最高的 A 滚扫或 B 滚扫上方。

2. 根据权利要求 1 所述的可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法,其特征是:一面导向板包容着本机构各滚扫外径的外面,另一面导向板包容着本机构各滚扫的另一面。

3. 根据权利要求 1 所述的可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法,其特征是:中置导向板安装在 A 滚扫外径与 B 滚扫外径之间。

可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种可防缠绕的多滚扫组合的垃圾自动清扫与提升机构构造方法。

[0002] 目前,公知的多滚扫组合技术难以把正在清扫的垃圾在任意一级滚扫组处随意斜向或转弯传送上升,而采用传送带斜向或转弯传送上升的效率很低,结构复杂,实际应用效果很差。

[0003] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0004] A 滚扫 ($A = 1, 2, 3 \cdots n$) 为大外径滚扫, B 滚扫 ($B = 1, 2, 3, \cdots n$) 为小外径滚扫, A 滚扫的最低一个滚扫外径与地面相切至稍相交, B 滚扫的最低一个滚扫外径与地面相切至稍相交,同时,该 A 滚扫外径与该 B 滚扫外径相切至稍相离; A 滚扫的第二个滚扫平行排置在 B 滚扫的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离, B 滚扫的第二个滚扫平行排置在 A 滚扫的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第二滚扫外径与 B 滚扫的第二个滚扫外径相切至稍相离; A 滚扫的第三个滚扫平行排置在 B 滚扫的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离, B 滚扫的第三个滚扫平行排置在 A 滚扫的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第三滚扫外径与 B 滚扫的第三个滚扫外径相切至稍相离; 余此类推, A 滚扫的第 n 个滚扫平行排置在 B 滚扫的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; B 滚扫的第 n 个滚扫平行排置在 A 滚扫的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离; ,同时, A 滚扫的第 n 个滚扫外径与 B 滚扫的第 n 个滚扫外径相切至稍相离; 上滚扫平行排置在最高的 A 滚扫或 B 滚扫上方。一面导向板包容着本机构各滚扫外径的外面,另一面导向板包容着本机构各滚扫的另一面。中置导向板安装在 A 滚扫外径与 B 滚扫外径之间。垃圾箱放置在靠近上滚扫外径的部位。

[0005] 本发明的有益效果是:清扫与收集垃圾同步完成,清扫效率高,清扫效果好,能耗很低,可适应各种设备的复杂形体结构的需要进行实用的工程设计。还可防止缠绕。

[0006] 本方法清晰简明,结构合理,技术实用,工艺要求一般。

[0007] 垃圾被清扫与提升进入垃圾箱的路径是:垃圾从 A 滚扫与 B 滚扫的最低一个组合两个滚扫之间被相互抛射开始上升,进入 A 滚扫与 B 滚扫的第二个组合两个滚扫之间再被相互抛射上升,进入 A 滚扫与 B 滚扫的第三个组合两个滚扫之间再被相互抛射上升,余此类推,垃圾被抛射进入到 A 滚扫与 B 滚扫的最高组合两个滚扫之间后,被抛射到导向板与上滚扫之间,在导向板引导下,垃圾最终被上滚扫抛射进入垃圾箱内。如果安装中置导向板,垃圾就沿着滚扫与中置导向板之间抛射上行。如有垃圾从滚扫与导向板之间掉落,则在导向板引导下,再由滚扫抛射提升,重复抛射过程。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0009] 图 1 是本发明原理图。

[0010] 图 2 是本发明一个实施例。

[0011] 图 3 是本发明又一个实施例。

[0012] 图 4 是本发明又一个实施例。

[0013] 在图 1 中,1,A 滚扫、2,B 滚扫、3.,上滚扫、4,导向板、,5,导向板、6,垃圾箱、7,中置导向板。

[0014] 在图 1 中,A 滚扫 (1) ($A = 1、2、3 \cdots n$) 为大外径滚扫,B 滚扫 (2) ($B = 1、2、3、\cdots n$) 为小外径滚扫,A 滚扫 (1) 的最低一个滚扫外径与地面相切,至稍相交,B 滚扫 (2) 的最低一个滚扫外径与地面相切至稍相交,同时,该 A 滚扫 (1) 外径与该 B 滚扫 (2) 外径相切至稍相离;A 滚扫 (1) 的第二个滚扫平行排置在 B 滚扫 (2) 的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,B 滚扫 (2) 的第二个滚扫平行排置在 A 滚扫 (1) 的第一个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离;同时,A 滚扫 (1) 的第二个滚扫外径与 B 滚扫 (2) 的第二个滚扫外径相切至稍相离;A 滚扫 (1) 的第三个滚扫平行排置在 B 滚扫 (2) 的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离;B 滚扫 (2) 的第三个滚扫平行排置在 A 滚扫 (1) 的第二个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,同时,A 滚扫 (1) 的第三滚扫外径与 B 滚扫 (2) 的第三个滚扫外径相切至稍相离;余此类推,A 滚扫 (1) 的第 n 个滚扫平行排置在 B 滚扫 (2) 的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离,B 滚扫 (2) 的第 n 个滚扫平行排置在 A 滚扫 (1) 的第 n-1 个滚扫上方,该两滚扫外径相切至相离;同时,A 滚扫 (1) 的第 n 个滚扫外径与 B 滚扫 (2) 的第 n 个滚扫外径相切至稍相离;上滚扫 (3) 平行排置在最高的 A 滚扫 (1) 或 B 滚扫 (2) 上方。一面导向板 (4) 包容着本机构各滚扫外径的外面,另一面导向板 (5) 包容着本机构各滚扫的另一面。垃圾箱 (6) 放置在靠近上滚扫 (3) 外径的部位。中置导向板 (7) 安装在 A 滚扫 (1) 外径与 B 滚扫外 (2) 径之间。

具体实施方式

[0015] 在图 2 中,由 A 滚扫 (1) 与 B 滚扫 (2) 组成的滚扫组自下而上排置,共五组,上滚扫 (3) 平行排置在 A 滚扫 (1) 的最高一个滚扫上方,各个滚扫旋转方向与图 1 所述相同,两面导向板作适当造形设计调整。

[0016] 在图 3 中,由一个 A 滚扫 (1) 与一个 B 滚扫 (2) 组成的滚扫组自下而上排置,共三组,上滚扫 (3) 平行排置在 B 滚扫 (2) 的最高一个滚扫上方,各个滚扫旋转方向与图 1 所述相同,两面导向板作适当造形调整,安装中置导向板 (7)。

[0017] 在图 4 中,与图 3 实施例大体相同或相似,区别在于由一个 A 滚扫 (1) 与一个 B 滚扫 (2) 组成的第二滚扫组两滚扫外径相切点处位于由一个 A 滚扫 (1) 与一个 B 滚扫 (2) 组成的第一滚扫组两滚扫中心连线在两滚扫外径相切点处的垂直延长线上。

[0018] 更多具体实施例还可以通过增减 A 滚扫 (1) 数量和 B 滚扫 (2) 数量、选择是否安装中置导向板 (7) 并且适当设计两面导向板 (4)、(5) 来实现。

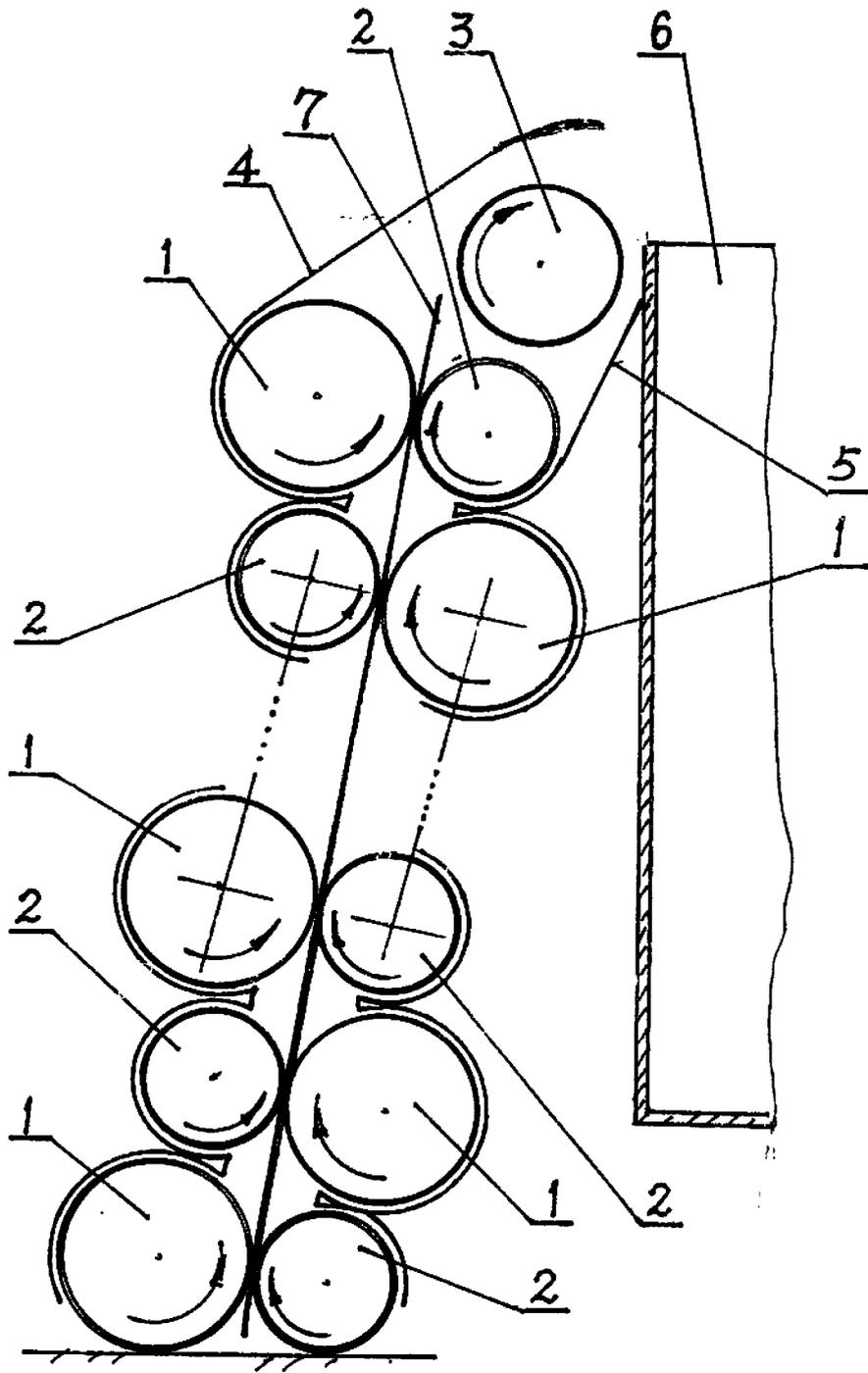


图 1

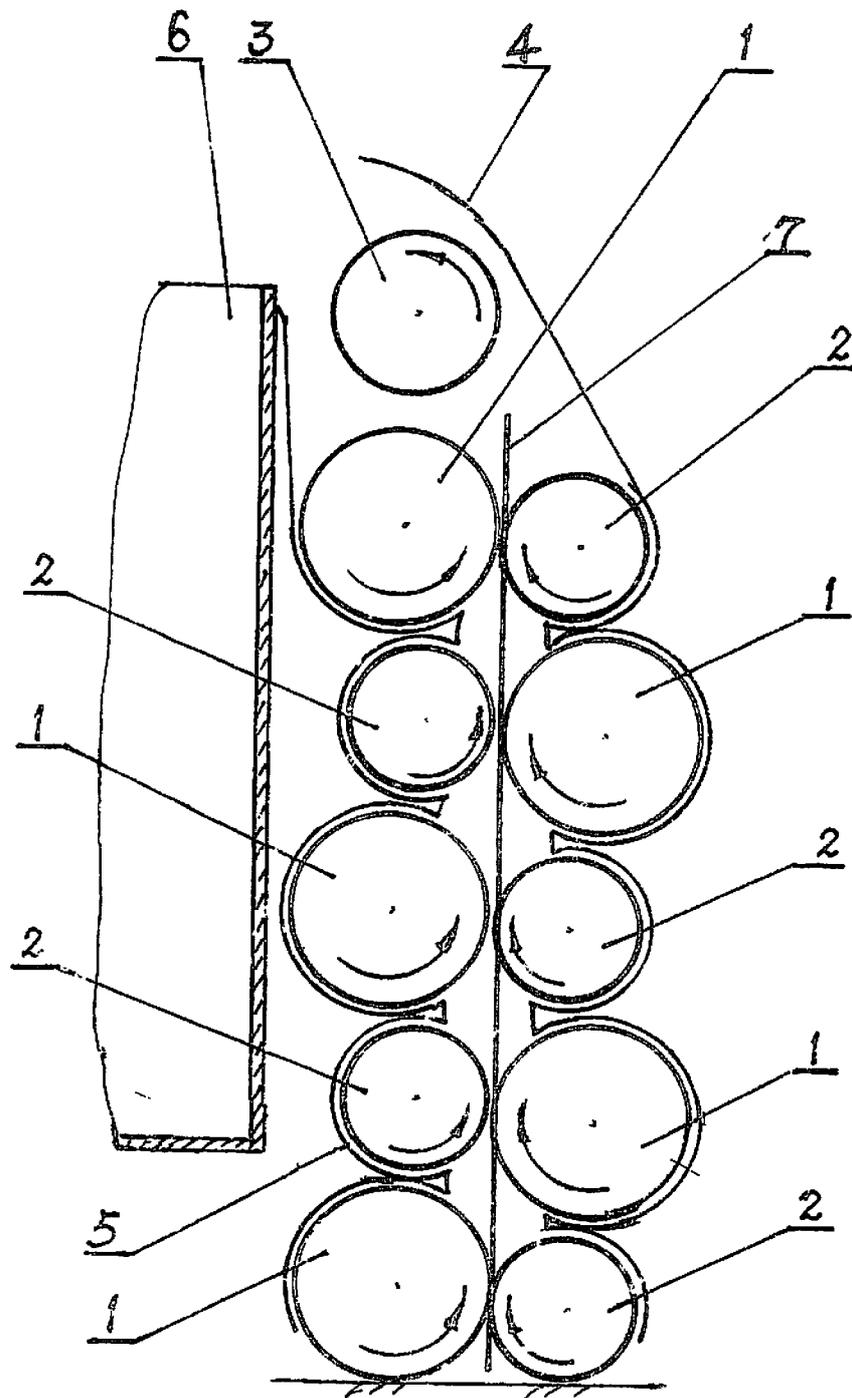


图 2

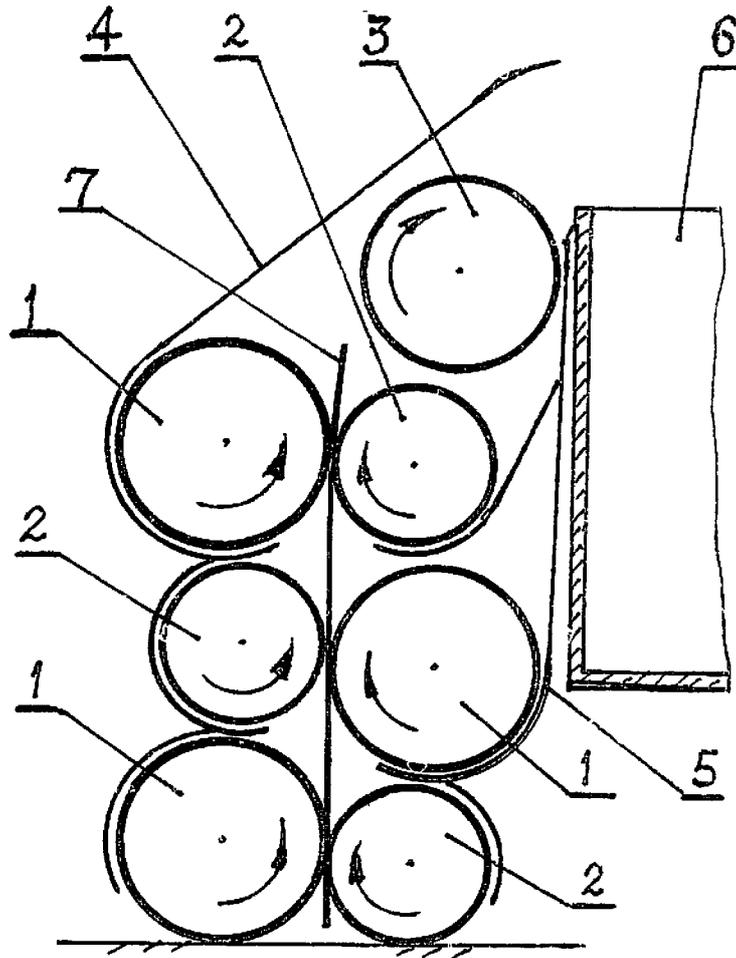


图 3

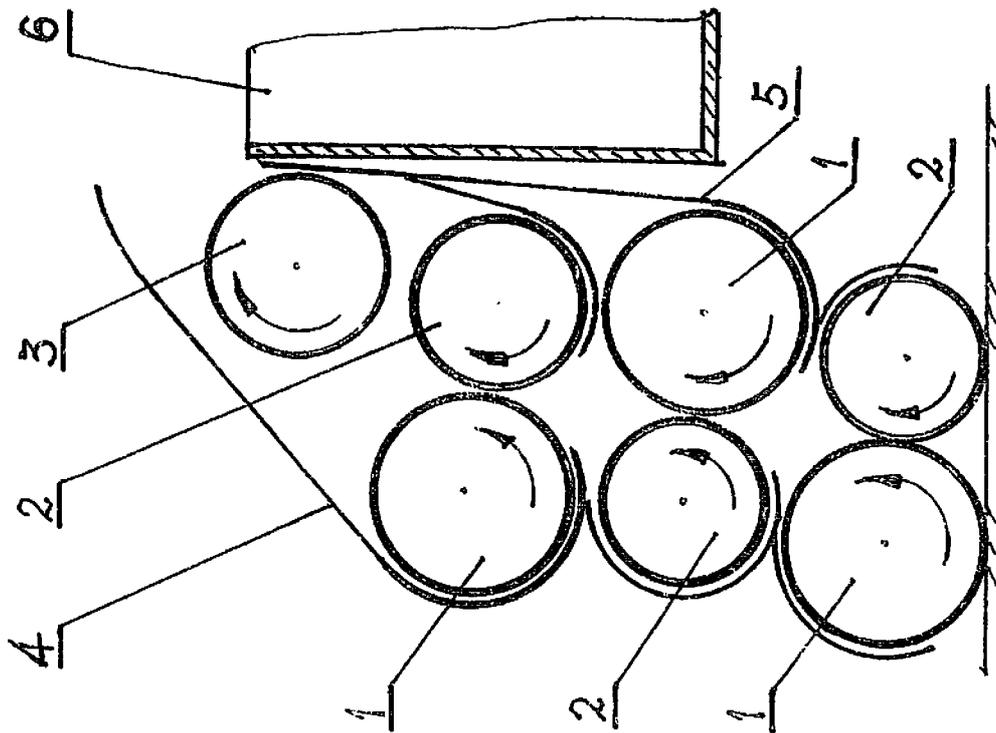


图 4