(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201832696 U
(45)授权公告日 2011.05.18

(21)申请号 201020552598.2

(22)申请日 2010.10.08

(73)专利权人 上海震旦办公设备有限公司
地址 201818 上海市嘉定区嘉新公路 388 号

(72)发明人 陈光龙

(74)专利代理机构 上海智信专利代理有限公司 31002
代理人 王洁 郑暄

(51)Int.Cl.
B02C 18/00(2006.01)

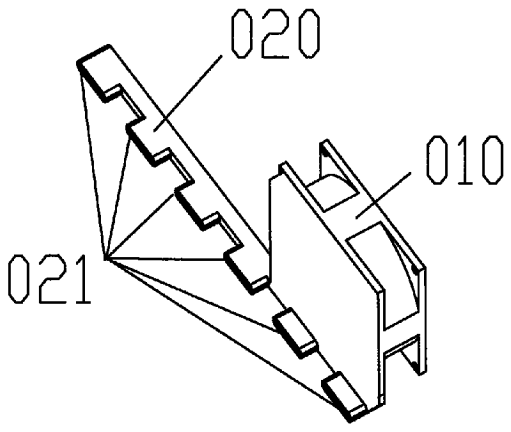
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

碎纸机电子排屑装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种碎纸机电子排屑装置，包括电动鼓风部件、排风管道和至少一个出风口，电动鼓风部件通过排风管道与出风口气路连接，出风口设置在碎纸机的下盖的出纸口的侧面用于吹动从出纸口落下的纸屑，较佳地，出风口的数目为 2 或以上，出风口设置在出纸口的一侧或两侧，电动鼓风部件是风扇，本实用新型的碎纸机电子排屑装置设计巧妙，结构简单，功能实用，应用简便，可靠性和稳定性更好，实现了拓展碎纸机容积，提高了机器利用率及稳定性，适于大规模推广应用。



CN 201832696 U

1. 一种碎纸机电子排屑装置，其特征在于，包括电动鼓风部件、排风管道和至少一个出风口，所述电动鼓风部件通过所述排风管道与所述出风口气路连接，所述出风口设置在碎纸机的下盖的出纸口的侧面用于吹动从所述出纸口落下的纸屑。

2. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述出风口的数目为 2 或以上。

3. 根据权利要求 2 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述出风口间隔平行排列并位于所述纸屑的下落起始位置。

4. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述出风口设置在所述出纸口的一侧或两侧。

5. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述电动鼓风部件是风扇。

6. 根据权利要求 5 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述风扇是抽排风风扇。

7. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述电动鼓风部件设置在所述碎纸机的马达尾端并位于所述出纸口的一侧。

8. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述电动鼓风部件与所述碎纸机的控制电路电路连接。

9. 根据权利要求 1 所述的碎纸机电子排屑装置，其特征在于，所述电动鼓风部件与所述碎纸机共电源。

碎纸机电子排屑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碎纸机技术领域，具体涉及碎纸机排屑技术领域，特别涉及一种碎纸机电子排屑装置。

背景技术

[0002] 现有碎纸机的排屑装置是为了提高碎纸机桶容积的利用率，加强碎纸机满纸功能的可靠性。其实现方式主要是采用机械结构，即在碎纸刀芯下方利用压纸框架下压纸屑，或用左右摆动的拔杆推动纸屑左右下落，其纸屑与排屑结构有接触。因纸屑下落时间及方向上的不确定性，纸屑会挂在排屑结构下，日积月累下，排屑结构很快就会被破坏失去作用。

[0003] 为了解决存在的上述问题，需要对现有碎纸机排屑装置进行再改进，从而提供一种可靠性、稳定性更好的碎纸机排屑装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服了上述现有技术中的缺点，提供一种碎纸机电子排屑装置，该碎纸机电子排屑装置设计巧妙，结构简单，功能实用，应用简便，可靠性和稳定性更好，实现了拓展碎纸机容积，提高了机器利用率及稳定性，适于大规模推广应用。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的碎纸机电子排屑装置具有如下构成：

[0006] 该碎纸机电子排屑装置，其特点是，包括电动鼓风部件、排风管道和至少一个出风口，所述电动鼓风部件通过所述排风管道与所述出风口气路连接，所述出风口设置在碎纸机的下盖的出纸口的侧面用于吹动从所述出纸口落下的纸屑。

[0007] 较佳地，所述出风口的数目为 2 或以上。

[0008] 更佳地，所述出风口间隔平行排列并位于所述纸屑的下落起始位置。

[0009] 较佳地，所述出风口设置在所述出纸口的一侧或两侧。

[0010] 较佳地，所述电动鼓风部件是风扇。

[0011] 更佳地，所述风扇是抽排风风扇。

[0012] 较佳地，所述电动鼓风部件设置在所述碎纸机的马达尾端并位于所述出纸口的一侧。

[0013] 较佳地，所述电动鼓风部件与所述碎纸机的控制电路电路连接。

[0014] 较佳地，所述电动鼓风部件与所述碎纸机共电源。

[0015] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型通过设置电动鼓风部件、排风管道和至少一个出风口，所述电动鼓风部件通过所述排风管道与所述出风口气路连接，所述出风口设置在碎纸机的下盖出纸口的侧面用于吹动从所述下盖出纸口落下的纸屑，从而在正常碎纸时，电动鼓风部件即开始工作，利用排列的出风口将下落的纸屑吹动，使纸屑可以均匀的散落在桶底，设计巧妙，结构简单，功能实用，应用简便，可靠性和稳定性更好，实现了拓展碎纸机容积，提高了机器利用率及稳定性，适于大规模推广应用。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的一具体实施例的立体示意图。

[0017] 图 2 是安装了图 1 所示的具体实施例的碎纸机的内部结构示意图。

[0018] 图 3 是图 2 所示的结构去掉刀芯组件的内部结构示意图。

[0019] 图 4 是图 2 所示的碎纸机工作时的局部侧视透视示意图。

[0020] 图 5 是安装了本实用新型的另一具体实施例的碎纸机工作时的局部侧视透视示意图。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的技术内容，特举以下实施例详细说明。其中图 1-4 显示的是本实用新型的一具体实施例，图 5 显示的是本实用新型的另一具体实施例。其中相同的部件采用相同的附图标记。

[0022] 请参见图 1-4 所示，本实用新型的碎纸机电子排屑装置包括电动鼓风部件 010、排风管道 020 和至少一个出风口 021，所述电动鼓风部件 010 通过所述排风管道 020 与所述出风口 021 气路连接，所述出风口 021 设置在碎纸机的下盖 040 的出纸口 041 的侧面用于吹动从所述出纸口 041 落下的纸屑 050。所述电动鼓风部件 010 最好与所述排风管道 020 密封连接。同样所述排风管道 020 也最好与所述出风口 021 密封连接。

[0023] 所述出风口 021 的数目可以任意。较佳地，所述出风口 021 的数目为 2 或以上。请参见图 1 和 3 所示，在本实用新型的一具体实施例中，所述出风口 021 的数目为 6。

[0024] 所述出风口 021 可以间隔排列也可以靠在一起，可以平行排列，也可以不平行排列。请参见图 1、3 和 4 所示，在本实用新型的一具体实施例中，所述出风口 021 间隔平行排列并位于所述纸屑 050 的下落起始位置。

[0025] 所述出风口 021 可以设置在所述出纸口 041 的侧面的任何位置。较佳地，所述出风口 021 设置在所述出纸口 041 的一侧或两侧。请参见图 3 和 4 所示，在本实用新型的一具体实施例中，所述出风口 021 设置在所述出纸口 041 的一侧。请参见图 5 所示，在本实用新型的另一具体实施例中，所述出风口 021 设置在所述出纸口 041 的两侧。

[0026] 所述电动鼓风部件 010 可以是任何合适的部件。较佳地，所述电动鼓风部件 010 是风扇。请参见图 1-4 所示，在本实用新型的一具体实施例中，所述风扇是抽排风风扇。

[0027] 所述电动鼓风部件 010 可以设置在所述碎纸机的任何合适位置。请参见图 2 所示，在本实用新型的一具体实施例中，所述电动鼓风部件 010 设置在所述碎纸机的马达 030 尾端并位于所述出纸口 041 的一侧。

[0028] 所述电动鼓风部件 010 可以通过独立开关控制，也可以为低电压，受控制电路控制。较佳地，所述电动鼓风部件 010 与所述碎纸机的控制电路电路连接。所述控制电路控制所述电动鼓风部件 010 的运转，其吹风的风力和时间均可对应不同机器作调整。所述控制电电路可以只对应一种碎纸纸纸屑调整一种风力及吹风时间。

[0029] 所述电动鼓风部件 010 可以采用独立于碎纸机的电源。较佳地，所述电动鼓风部件 010 与所述碎纸机共电源。

[0030] 工作过程如图 4 所示；当碎纸机的刀芯组件 060 将放入的一叠纸张 051 破碎成纸屑 050 时，同时启动排屑风扇，产生能吹动下落的纸屑 050 飘动的风，经过碎纸机内与排屑

风扇相通的排风管道 020，到达间隔分布的出风口 021，就可以轻易地将下落的纸屑 050 分散到碎纸桶 070 的各个位置，而改变了机器原来依靠纸屑 050 的重力作用自由下落的状态。从而使纸屑 050 能均匀落于碎纸桶 070 内的各处，克服了因纸屑 050 只落于出纸口 041 正下方而形成的满纸误报警的产生，并有效解决碎纸桶 070 的利用率问题。

[0031] 当碎纸机的刀芯组件 060 偏向碎纸机的下盖 040 的一侧时，可将出风口 021 布于图 5 所示的位置，即将排风管道 020 延伸至出纸口 041 两侧即可。也即风力可引至碎纸机排屑的任意位置。

[0032] 从而，本发明利用出风口 021 将下落的纸屑 050 吹动，使下落的纸屑 050 一部分直落碎纸桶 070 的桶底，另一部分吹至碎纸桶 070 的另一侧，这样在纸屑 050 就能均布于碎纸桶 070 的桶底，不会产生纸屑 050 只落于刀芯组件 060 下方，显示纸满却碎纸桶 070 内还有大片空容积的现象。

[0033] 综上，本实用新型的碎纸机电子排屑装置设计巧妙，结构简单，功能实用，应用简便，可靠性和稳定性更好，实现了拓展碎纸机容积，提高了机器利用率及稳定性，适于大规模推广应用。

[0034] 在此说明书中，本实用新型已参照其特定的实施例作了描述。但是，很显然仍可以作出各种修改和变换而不背离本实用新型的精神和范围。因此，说明书和附图应被认为是说明性的而非限制性的。

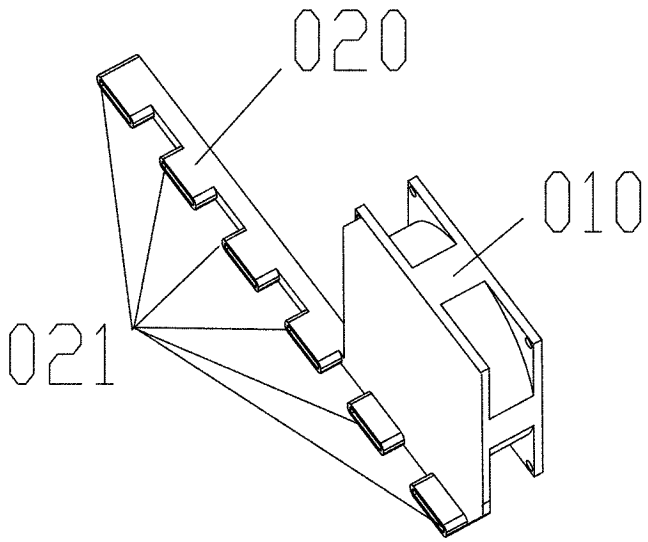


图 1

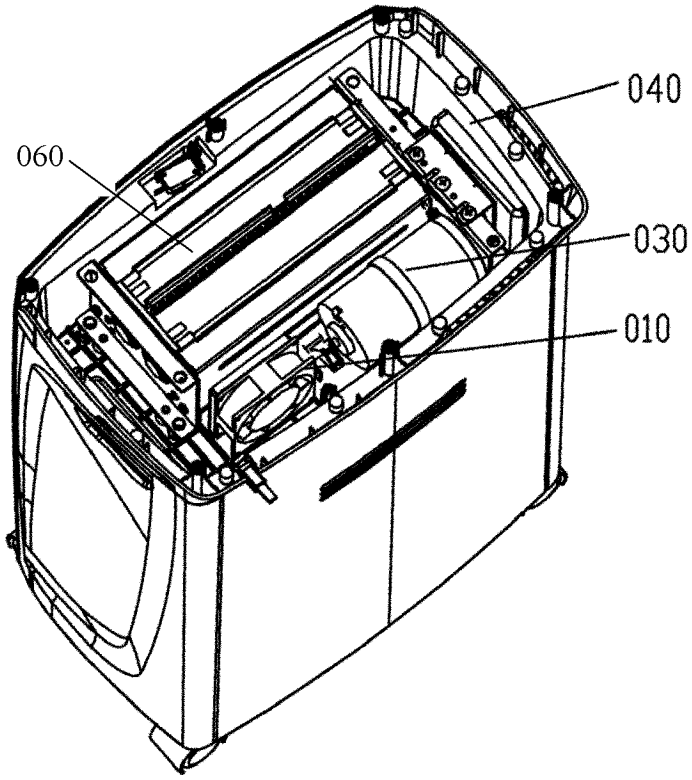


图 2

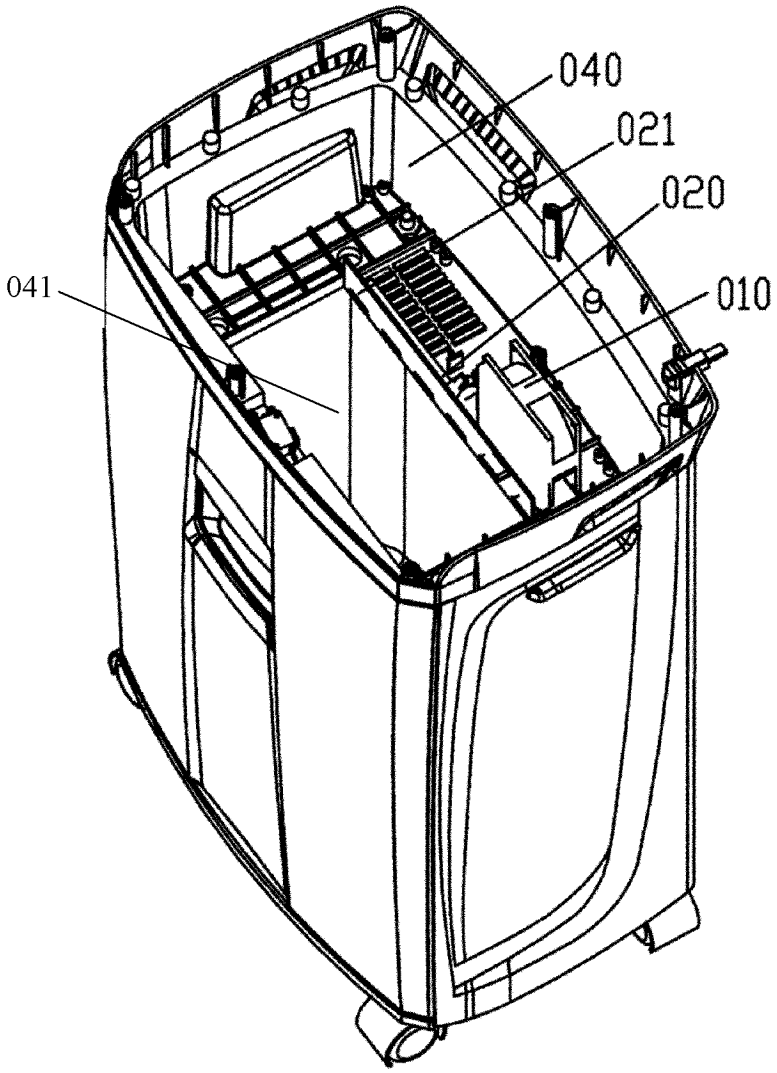


图 3

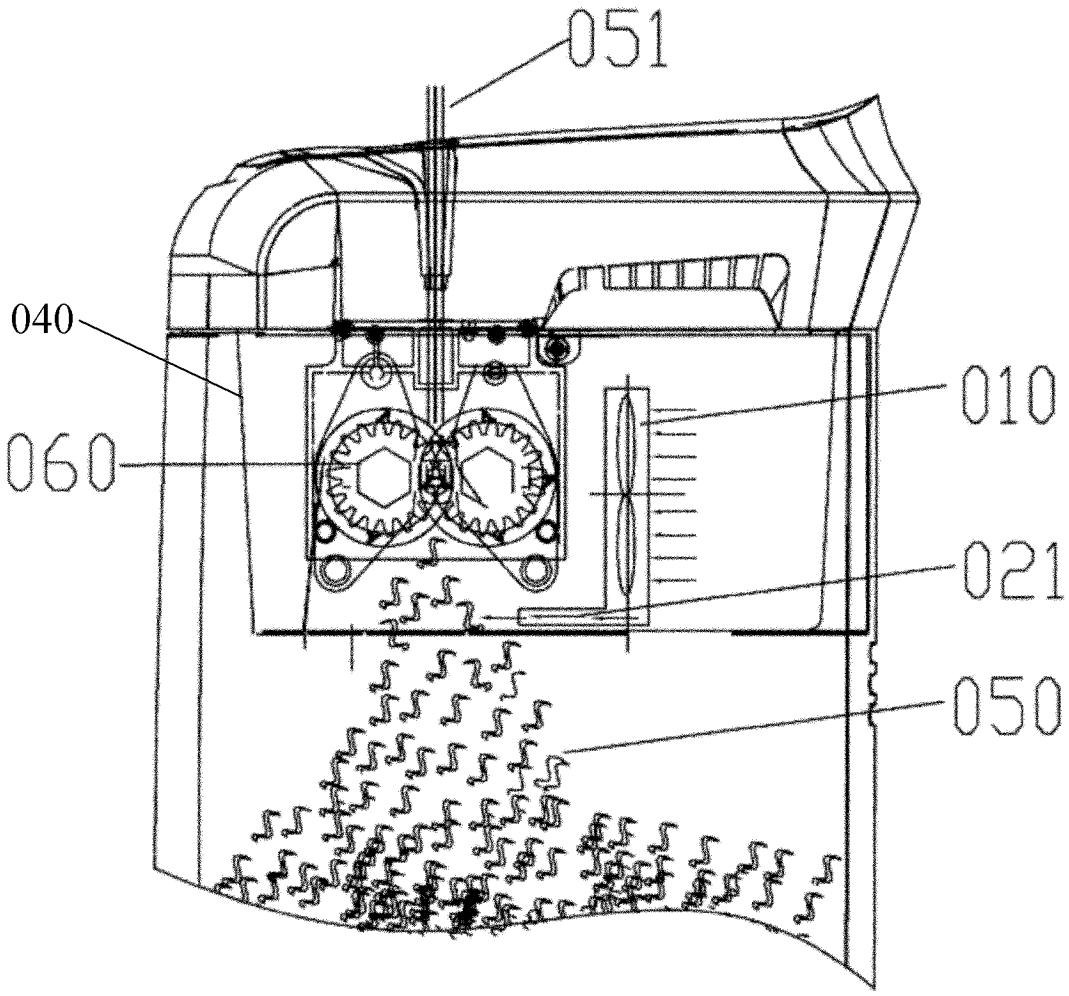


图 4

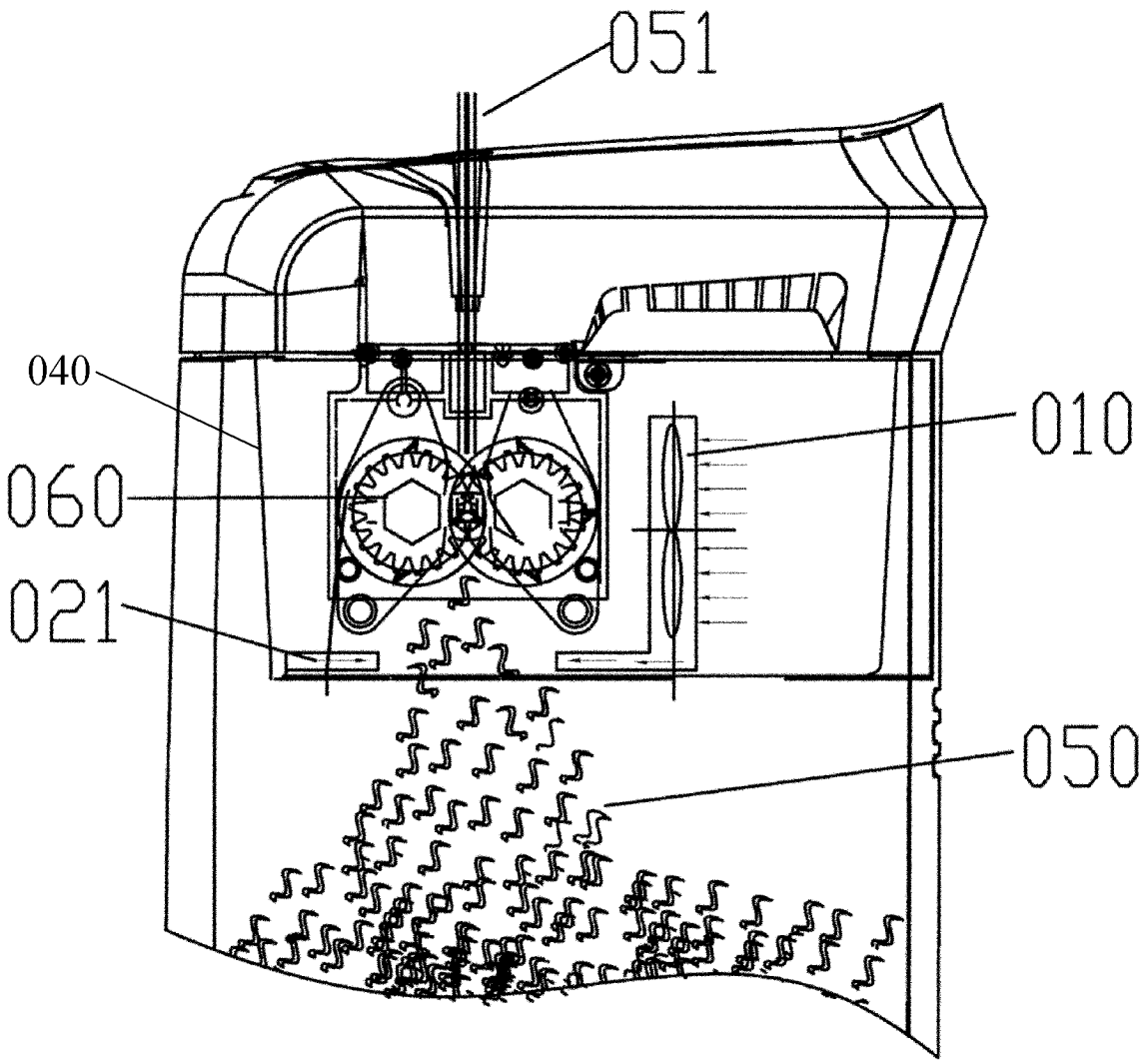


图 5