



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320120559.5

[45] 授权公告日 2005 年 3 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2685293Y

[22] 申请日 2003.11.6

[21] 申请号 200320120559.5

[73] 专利权人 江苏正昌集团有限公司

地址 213300 江苏省溧阳市正昌路 28 号

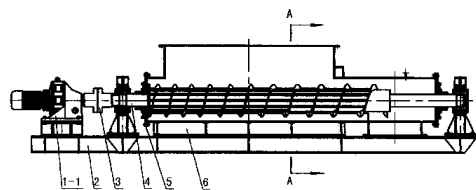
[72] 设计人 芮华平 许志刚 王连福 王德明
蒋文寅

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 双螺旋输送机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于原始生活垃圾输送的双螺旋输送机，由减速机、底架、输送壳体、螺旋轴、螺旋叶片组成，底架与输送壳通过螺栓联接形成整体机架，螺旋轴安装于机架中，其特征是螺旋轴由固定轴、移动轴组成，固定轴与减速机连接，移动轴通过横移装置与减速机相联，移动轴两端接有液压缸，移动轴上接有挡料器。生活垃圾从输送壳上方进料口进入输送壳体内，减速机起动带动轴旋转，生活垃圾经两轴的螺旋叶片输送至输送壳体的出料口排出，在遇到较大的块状物料时具有遇堵避让功能即垃圾遇堵时，液压缸动作带动移动轴避让以免堵料。该输送机生产适应性增加，输送效果好，主机的潜力得到充分的发挥。



1、一种双螺旋输送机，由减速机、底架、输送壳体、螺旋轴、螺旋叶片组成，螺旋叶片固接在螺旋轴上，底架与输送壳通过螺栓联接形成整体机架，机架上有进料口和出料口，螺旋轴安装于机架中，其特征是螺旋轴由固定轴（4）、移动轴（9）组成，固定轴（4）与减速机（8-1）连接，移动轴（9）通过横移装置（7）与减速机（1-2）相联，移动轴（9）两端接有液压缸（8-1）和液压缸（8-2）。

2、根据权利要求1所述的双螺旋输送机，其特征是移动轴（9）上接有挡料器（10）。

3、根据权利要求1所述的双螺旋输送机，其特征是固定轴（4）与移动轴（9）上固接有不同间距、旋向相反的螺旋叶片（11）。

双螺旋输送机

所属技术领域

本实用新型涉及一种螺旋输送机，尤其是用于原始生活垃圾输送的双螺旋输送机。

背景技术

目前，在垃圾处理行业中专门输送原始生活垃圾物的螺旋输送机，尤其是双螺旋输送机却还没有。1994年11月2日由中华人民共和国专利局公开的、公开号是CN2181487Y的“强力螺旋输送机”公开这样一种螺旋输送机：在横切面近似半圆的输送槽上设置有进料口和出料口，在两端有支撑轴承，在输送槽内有两端套装在轴承上的至少两个完全相同的螺旋杆，螺旋杆上固接有螺旋叶片成为螺旋体，其螺旋叶片和螺旋槽相互啮合而又具有一定间隙，相互啮合的螺旋体的轴线在同一平面上同步旋转。这种螺旋输送机只能适用于颗粒大小相对统一的物料输送，而对于生活垃圾中既有细小物料、又有较大的块状物料，则难以适用，尤其是遇到较大的块状物料，由于螺旋体的间隙较小，就无法输送。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种遇到较大块状物料也能顺利输送的、结构简单、输送性能稳定、输送效果好的双螺旋输送机。

本实用新型的技术方案是在输送机壳体内安装两根焊有螺旋叶片的轴，其中一根为固定轴，另一根为移动轴，移动轴通过横移装置与减速机相联，移动轴上接有液压缸。

进一步的所述的移动轴上接有挡料器。

由于采用了上述技术方案，生活垃圾从壳体上方进料口进入输送壳体内，减速机启动分别带动两螺旋轴旋转，生活垃圾经两螺旋轴的螺旋叶片输送至壳体的出料口排出，在遇到较大的块状物料时还具有遇堵避让功能即垃圾遇堵时，由于螺旋轴转速较慢，当遇到大件物料时，两螺旋轴卡住停转，减速机停止，此时控制系统给液压缸信号。该输送机生产适应性增加，输送效果好，主机的潜力得到充分的发挥。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是本图1的俯视图。

图3是图1中的A-A剖视图。

图4是图2中的B-B剖视图。

图中：1-1、减速机，1-2、减速机，2、底架，3、联轴器，4、固定轴，5、密封盖，6、输送壳体，7、横移装置，8-1、液压缸，8-2、液压缸，9、移动轴，10、挡料器，11、螺旋叶片。

具体实施方式

如图所示的实施例中，底架2与输送壳体6通过螺栓联接形成整体机

架，机架上设置有进料口和出料口。输送壳体 6 两端部接有密封盖 5，固定轴 4 与移动轴 9 分别安装于底架 2 与输送壳体 6 构成的机架中，固定轴 4 与移动轴 9 上分别焊有间距不同的螺旋叶片 11 且螺旋叶片 11 的旋向相反。减速机 1-1 通过联轴器 3 与固定轴 4 直联，同时另一减速机 1-2 通过横移装置 7 与移动轴 9 相联，移动轴 9 两端分别接有液压缸 8-1、液压缸 8-2，移动轴上还接有挡料器 10。生活垃圾从输送壳体 6 上方进料口进入输送壳体 6 内，减速机 1-1 和减速机 1-2 启动分别带动固定轴 4、移动轴 9 旋转，固定轴 4 与移动轴 9 的旋向相反，生活垃圾经两螺旋轴的螺旋叶片 11 输送至输送壳体 6 的出料口排出，在遇到较大块状物料时，由于螺旋轴转速较慢，当遇到大件物料时，两螺旋轴卡住停转，减速机停止，此时控制系统给液压缸信号，液压缸 8 动作带动移动轴 9 避让，使本双螺旋输送机具有遇堵避让功能即垃圾遇堵时，以免堵料。

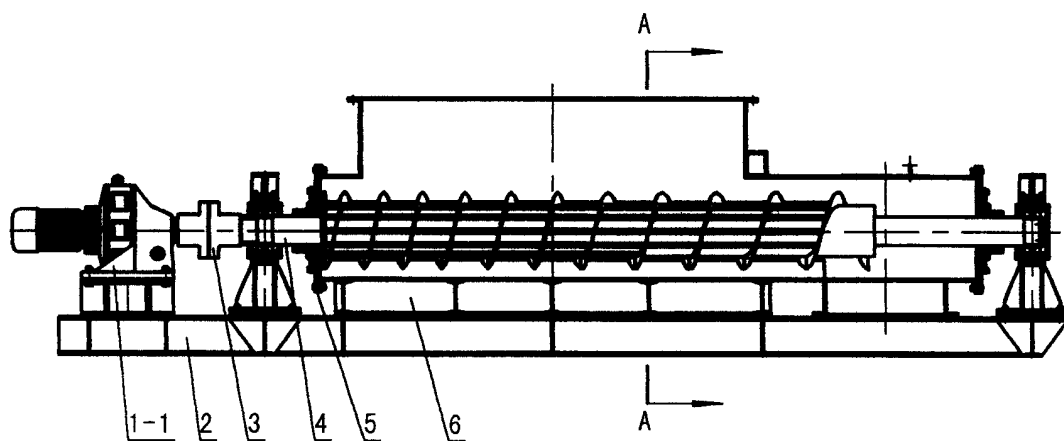


图 1

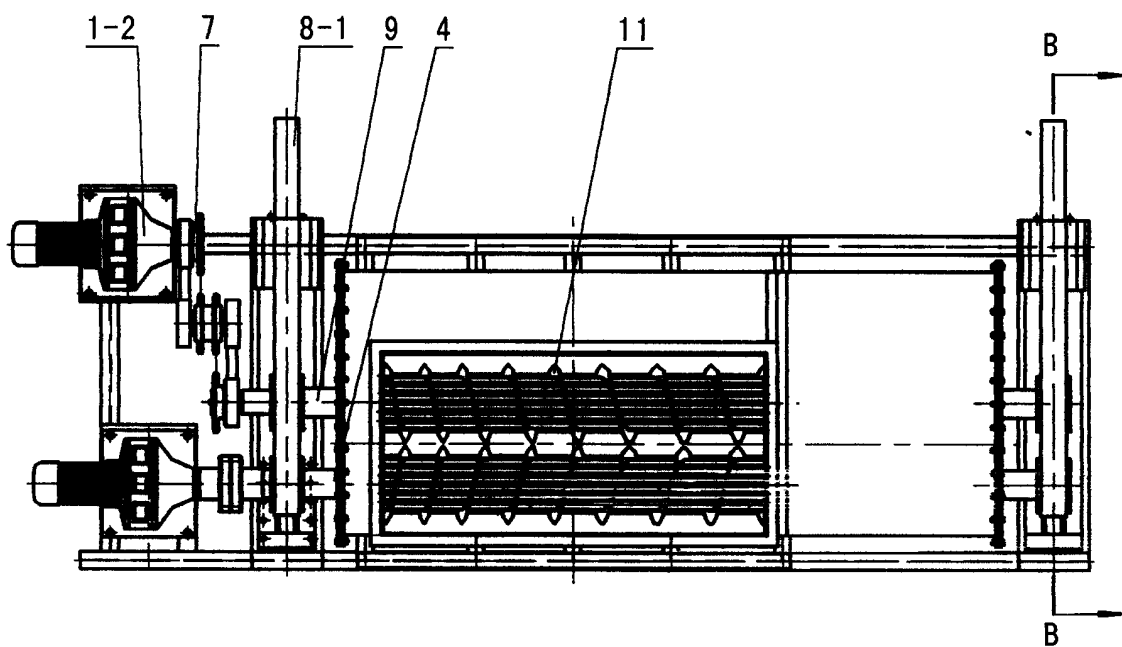


图 2

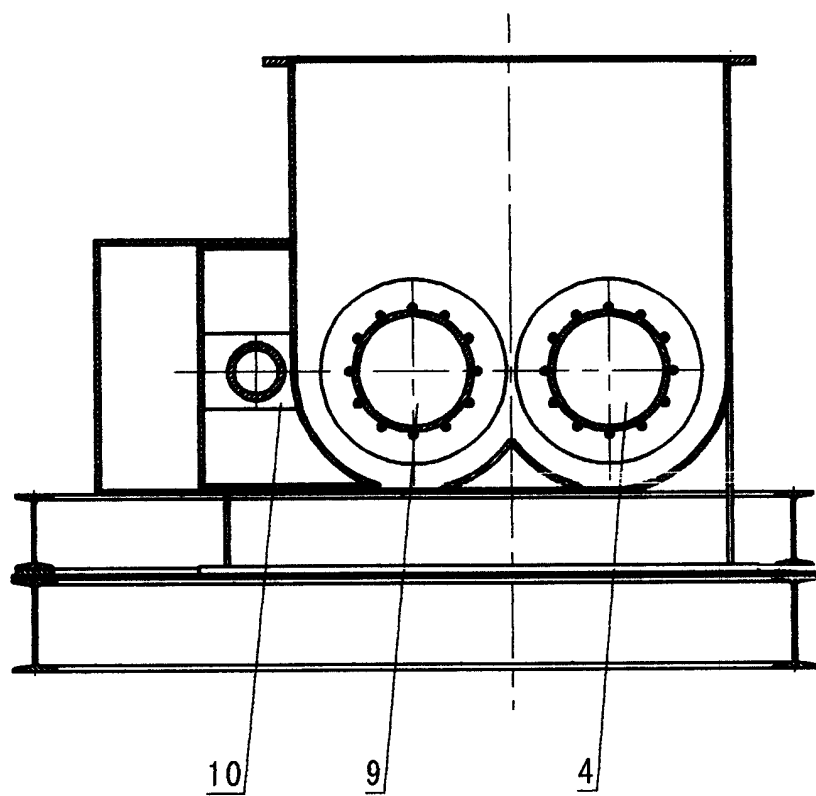


图 3

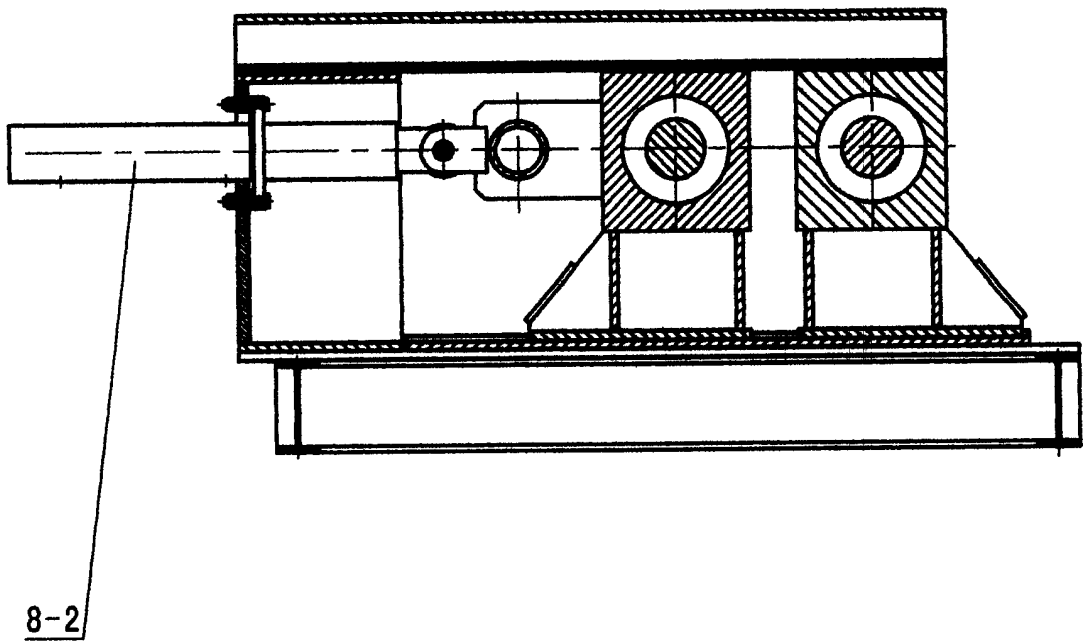


图 4