(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104128949 A
(43)申请公布日 2014.11.05

(21)申请号 201410298601.5

(22)申请日 2014.06.27

(71)申请人 张家港白熊科美机械有限公司
地址 215624 江苏省苏州市张家港市锦丰镇三兴经济园区张家港白熊科美机械有限公司

(72)发明人 袁涛

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 王涵江

(51)Int.Cl.
B26D 1/15(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

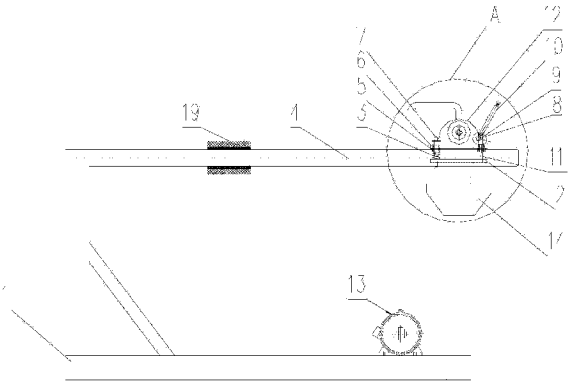
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种切割机

(57)摘要

本发明涉及一种切割机，包括：机架，设置在机架上部的套管，设置在机架上的底座，穿设在底座上的导向柱，导向柱从下至上依次装有弹簧、弹簧支座、电机底板，弹簧支座的一端与弹簧相连，弹簧支座的另一端穿设在电机底板上，电机设置在电机底板上，电机的输出轴从内至外设有上夹刀盘、切割刀片、下夹刀盘。底座上装有支架，支架端部安装凸轮轴，凸轮穿设在凸轮轴上，所述凸轮上设有把手，支架装有风罩，机架底部设有风机，风机通过风管与风罩连接，底座下方设有收集斗，收集斗设置在机架上。本发明可自动将塑料丝或薄膜与纸芯管分离，具有切割效率快，切割范围可调的优点。



CN 104128949 A

1. 一种切割机，其特征在于：包括：机架，设置在机架 (1) 上部的套管 (4)，设置在机架 (1) 上的底座 (2)，穿设在底座 (2) 上的导向柱 (7)，所述导向柱 (7) 从下至上依次装有弹簧 (3)、弹簧支座 (5)、电机底板 (6)，所述弹簧支座 (5) 的一端与弹簧 (3) 相连，所述弹簧支座 (5) 的另一端穿设在电机底板 (6) 上，电机 (15) 设置在电机底板 (6) 上，所述电机 (15) 的输出轴从内至外设有上夹刀盘 (16)、切割刀片 (17)、下夹刀盘 (18)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种切割机，其特征在于：所述底座 (2) 上装有支架 (11)，所述支架 (11) 端部安装凸轮轴 (8)，凸轮 (9) 穿设在凸轮轴 (8) 上，所述凸轮 (9) 上设有把手 (10)，所述支架 (11) 装有风罩 (12)，所述机架 (1) 底部设有风机 (13)，所述风机 (13) 通过风管与风罩连接，所述底座下方设有收集斗 (14)，所述收集斗 (14) 设置在机架 (1) 上。

一种切割机

技术领域

[0001] 本发明属于切割技术领域，尤其涉及一种切割塑料丝或塑料薄膜的塑料切割机。

背景技术

[0002] 塑料丝或塑料薄膜通常被缠绕在纸芯管上制成成品，由于各种原因，塑料丝或薄膜不会被完全使用光，在纸芯管上会存在少量的塑料丝或薄膜，直接丢弃的话造成浪费。目前，一般采用人工的方法去除剩下的塑料丝或薄膜，工作效率低。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种切割机，可自动将塑料丝或薄膜与纸芯管分离，切割效率快。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种切割机，包括：机架，设置在机架上部的套管，设置在机架上的底座，穿设在底座上的导向柱，所述导向柱从下至上依次装有弹簧、弹簧支座、电机底板，所述弹簧支座的一端与弹簧相连，所述弹簧支座的另一端穿设在电机底板上，电机设置在电机底板上，所述电机的输出轴从内至外设有上夹刀盘、切割刀片、下夹刀盘。

[0005] 进一步地，所述底座上装有支架，所述支架端部安装凸轮轴，凸轮穿设在凸轮轴上，所述凸轮上设有把手，所述支架装有风罩，所述机架底部设有风机，所述风机通过风管与风罩连接，所述底座下方设有收集斗，所述收集斗设置在机架上。

[0006] 本发明的有益效果是：本发明可自动将塑料丝或薄膜与纸芯管分离，具有切割效率快，切割范围可调的优点。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0008] 图 1 是本发明的切割机的主视图；

[0009] 图 2 是图 1 中 A 处的放大示意图；

[0010] 图 3 为本发明的切割机的俯视图；

[0011] 图 4 是图 3 中 B 处的放大示意图；

[0012] 其中：1、机架，2、底座，3、弹簧，4、套管，5、弹簧支座，6、电机底板，7、导向柱，8、凸轮轴，9、凸轮，10、把手，11、支架，12、风罩，13、风机，14、收集斗，15、电机，16、上夹刀盘，17、切割刀片，18、下夹刀盘，19、纸芯管。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本发明作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0014] 如图 1、图 2 所示，一种切割机，包括：机架，设置在机架 1 上部的套管 4，设置在机

架 1 上的底座 2，穿设在底座 2 上的导向柱 7，导向柱 7 从下至上依次装有弹簧 3、弹簧支座 5、电机底板 6，弹簧支座 5 的一端与弹簧 3 相连，弹簧支座 5 的另一端穿设在电机底板 6 上，电机 15 设置在电机底板 6 上，如图 3、图 4 所示，电机 15 的输出轴从内至外设有上夹刀盘 16、切割刀片 17、下夹刀盘 18。

[0015] 底座 2 上装有支架 11，支架 11 端部安装凸轮轴 8，凸轮 9 穿设在凸轮轴 8 上，凸轮 9 上设有把手 10，支架 11 装有风罩 12，机架 1 底部设有风机 13，风机 13 通过风管与风罩 12 连接，底座下方设有收集斗 14，收集斗 14 设置在机架 1 上。

[0016] 工作原理：

[0017] 启动电机 15，电机 15 带动切割刀片 17 旋转，将把手 10 向上提起，带动凸轮 9 转动，凸轮 9 作用在电机底板 6 上，使电机底板 6 向下做直线运动，电机 15 也跟着下降到指定位置，然后将纸芯管 19 套在套管 4 上，推动纸芯管 19 沿着套管 4 轴向运动，当纸芯管 19 经过切割刀片 17 时，纸芯管 19 的塑料丝被切割刀片 17 快速切开，实现自动切割的功能，在切割的过程中风机 13 通过风管、风罩 12 吹出的风力可将滞留在纸芯管 19 上的塑料丝快速吹入收集斗 14。需取下纸芯管 19 时，将把手 10 向下拨动，电机 15 在弹簧 3 的作用下恢复到原先位置，此时便可将空的纸芯管 19 从套管 4 上取下，完成一组动作。通过改变凸轮 9 的大小可以实现电机移动距离改变，从而可以切割不同直径的纸芯管 19 上的塑料丝。本发明可自动将塑料丝或薄膜与纸芯管分离，具有切割效率快，切割范围可调的优点。

[0018] 以上述依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

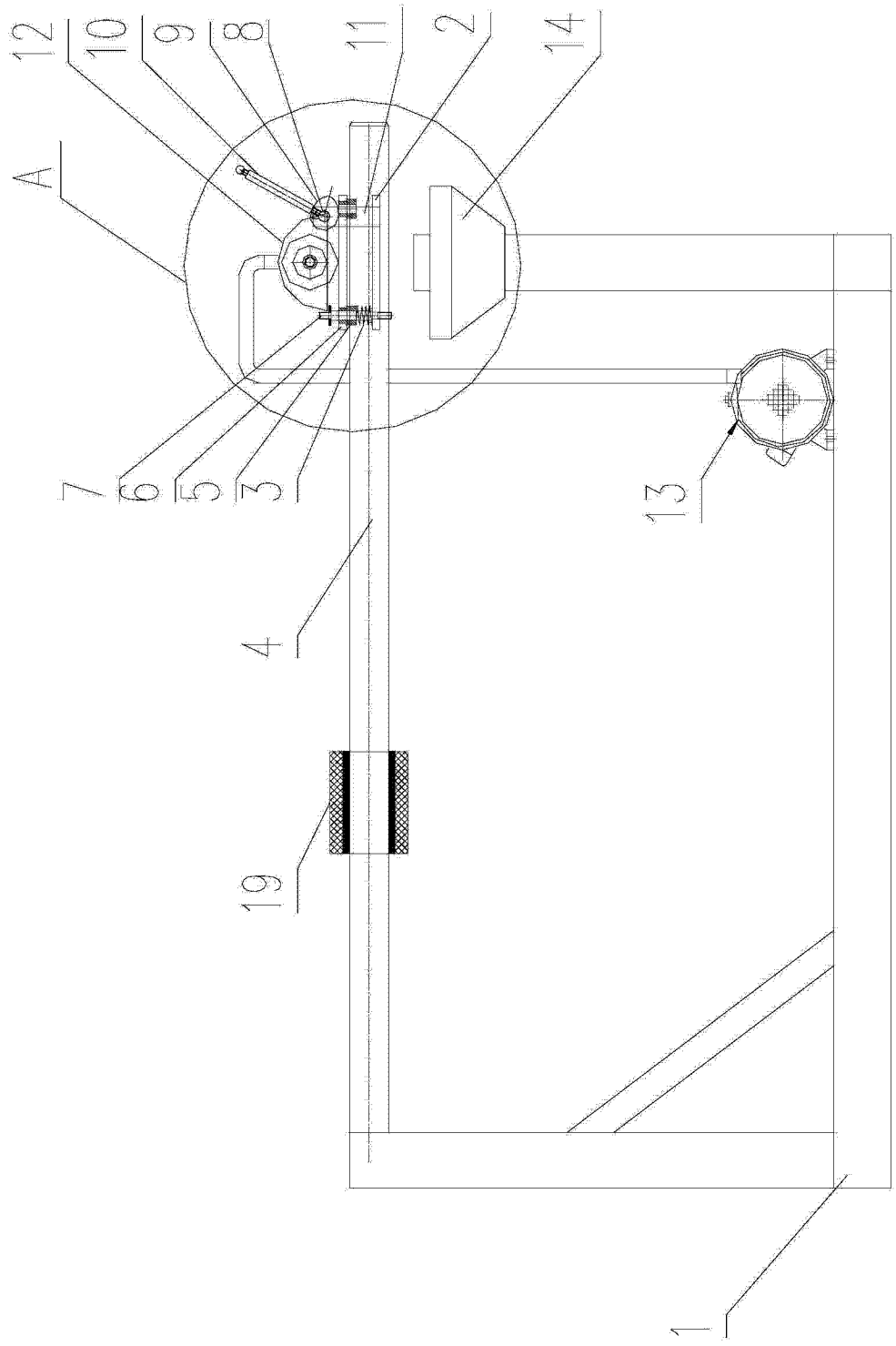


图 1

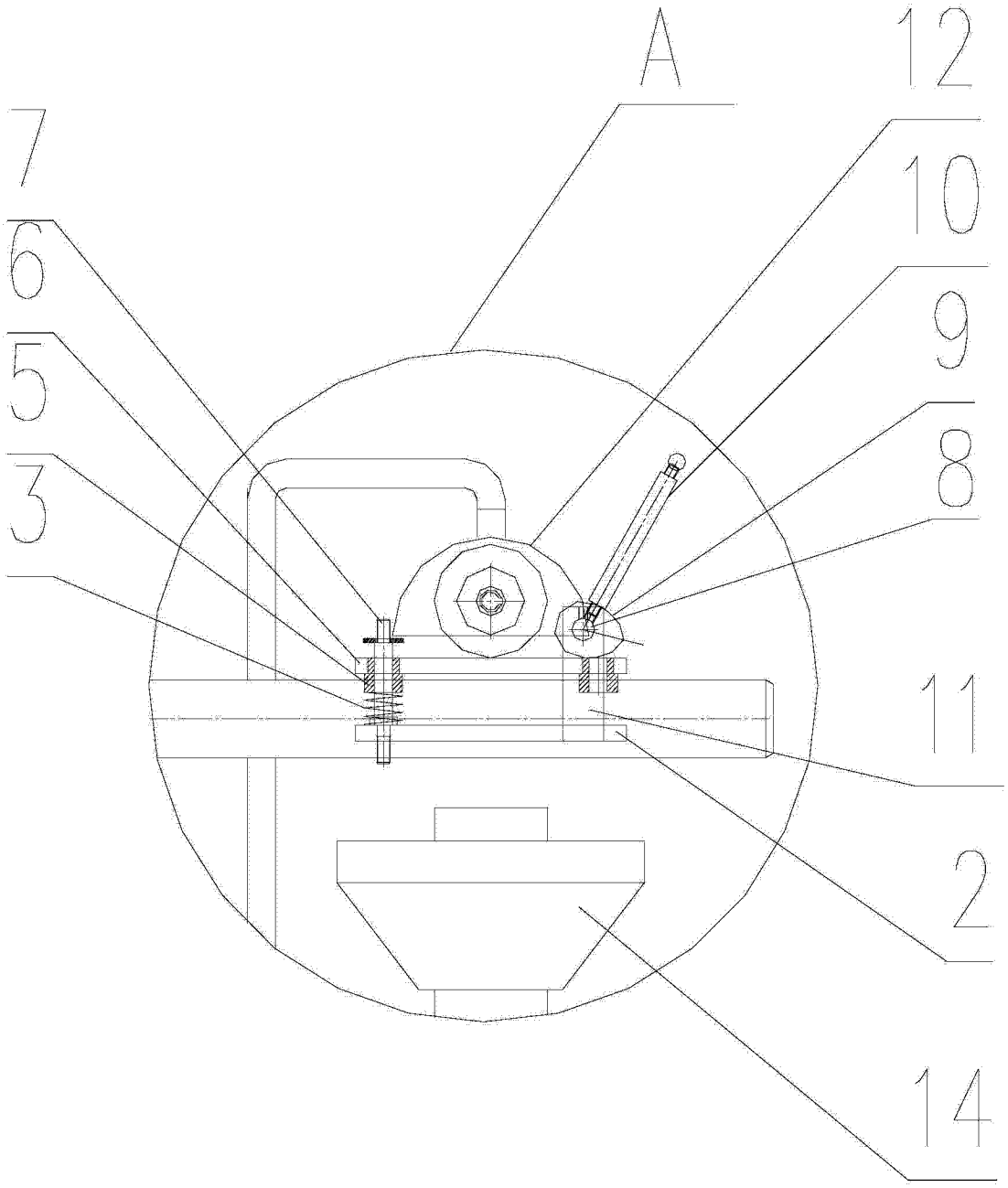


图 2

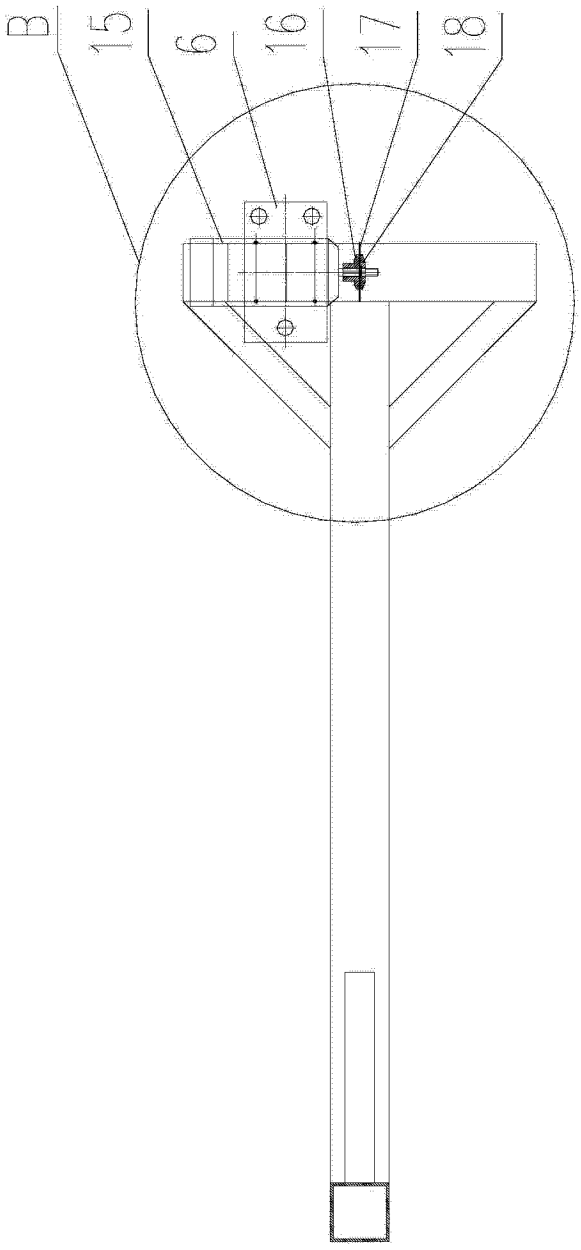


图 3

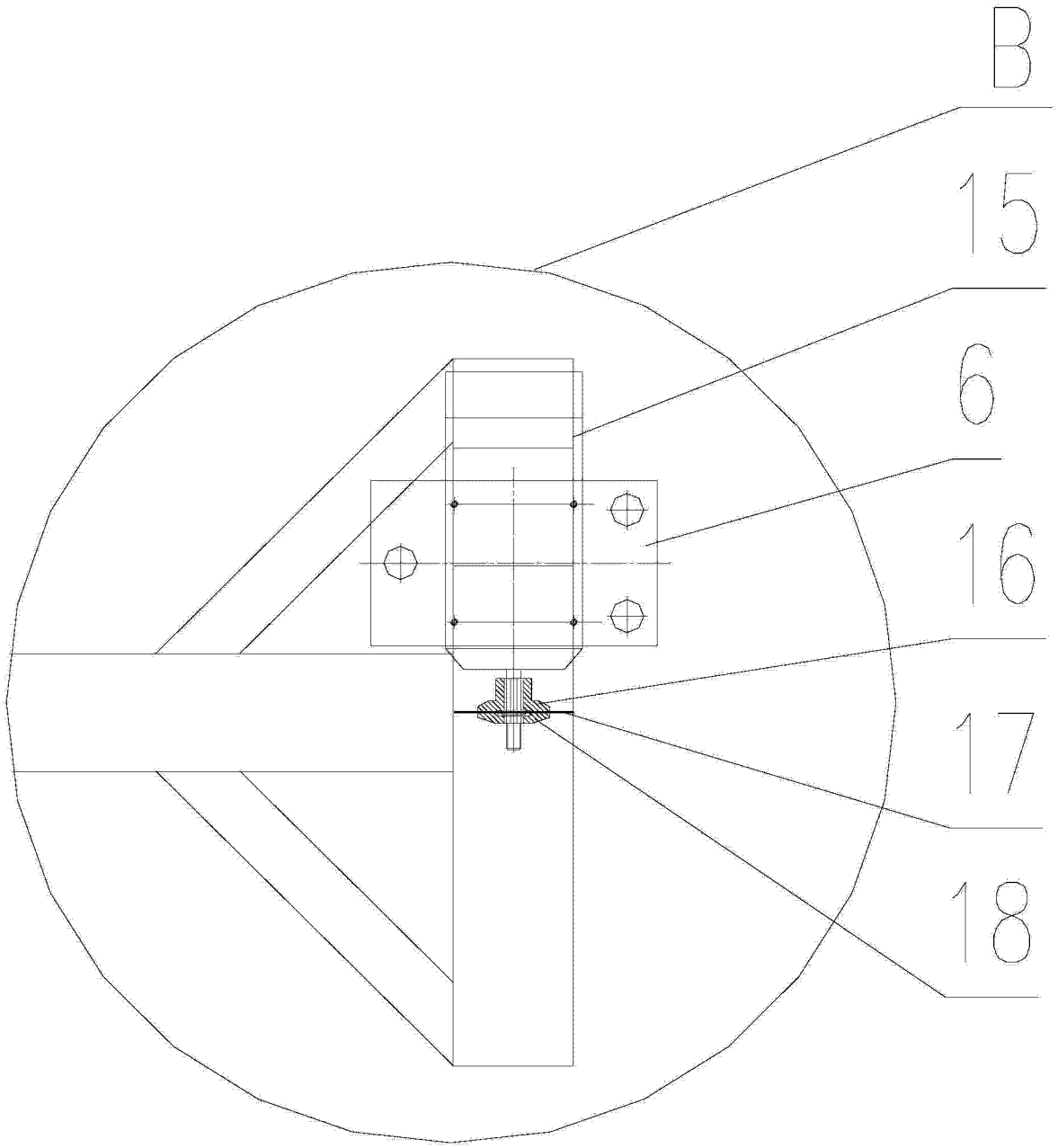


图 4