(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 202726628 U
(45)授权公告日 2013.02.13

(21)申请号 201220430269.X

(22)申请日 2012.08.28

(73)专利权人 东莞市沃达机械科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖科技产业园区松科苑 18 栋 408 室

(72)发明人 叶桂兴

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 罗晓林 李志强

(51)Int.Cl.
B23Q 11/00(2006.01)

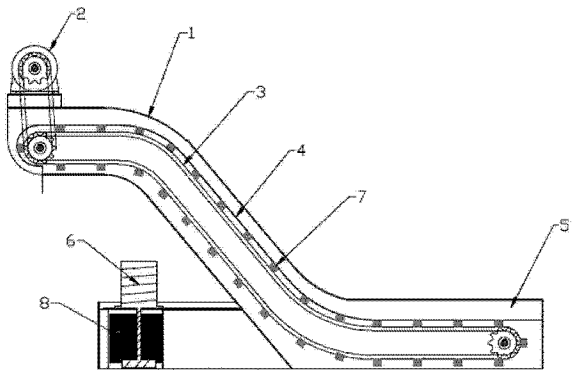
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种排屑机

(57)摘要

一种排屑机，包括机架，安装在机架上的减速电机，由减速电机带动的链条，链条上方覆盖有不锈钢板，还包括油槽及油槽上的抽油泵，所述链条上排布有钢筒，钢筒内设有高强磁铁。本实用新型适用于机床加工排屑，将切削的铁屑与切削液分离，并将铁屑带走，无需人工操作，全程自动化，提高了效率。



CN 202726628 U

1. 一种排屑机，包括机架（1），安装在机架（1）上的减速电机（2），由减速电机（2）带动的链条（3），链条（3）上方覆盖有不锈钢板（4），还包括油槽（5）及油槽（5）上的抽油泵（6），其特征在于：所述链条（3）上排布有钢筒，钢筒内设有高强磁铁（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的排屑机，其特征在于：所述机架（1）上还设有清除钢筒所吸附铁屑的毛刷。

3. 根据权利要求 2 所述的排屑机，其特征在于：所述机架（1）下方配设有收集铁屑的小车。

4. 根据权利要求 3 所述的排屑机，其特征在于：所述抽油泵（6）进油口处设有过滤网（8）。

一种排屑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排屑机，尤其是机床用分离铁屑跟切削液的排屑机。

背景技术

[0002] 现有技术中，机床中的联排排屑输送装置是不能把冷却液跟铁屑自动分离的，需要另外增设一个滚筒脱油机来进行切削液跟铁屑的分离，这种排屑装置存在分离效率低，分离速度慢的缺点。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足及存在的问题，本实用新型提供一种结构简单合理，可以提高切削液跟铁屑的分离效率和分离速度的排屑机。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：种排屑机，包括机架，安装在机架上的减速电机，由减速电机带动的链条，链条上方覆盖有不锈钢板，还包括油槽及油槽上的抽油泵，所述链条上排布有钢筒，钢筒内设有高强磁铁。

[0005] 进一步地，所述机架上还设有清除钢筒所吸附铁屑的毛刷。

[0006] 进一步地，所述机架下方配设有收集铁屑的小车。

[0007] 进一步地，所述抽油泵进油口处设有过滤网。

[0008] 本实用新型存在以下有益效果：第一，链条上排布的钢筒经过油槽，将油槽内的铁屑吸附带出液面后，切削液因重力可以从钢筒之间的间隙流走；第二，钢筒吸附的铁屑到达机架的上方时，铁屑跟切削液已实现分离，设置在机架上的毛刷可将铁屑清除；第三，抽油泵进油口处增设过滤网，双重过滤使得循环使用的切削液更干净。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中：1- 机架，2- 减速电机，3- 链条，4- 不锈钢板，5- 油槽，6- 抽油泵，7- 高强磁铁，8- 过滤网。

具体实施方式

[0011] 为了便于本领域技术人员的理解，以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细描述。应当指出，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0012] 如附图 1 所示，一种排屑机，包括机架 1，安装在机架上的减速电机 2，减速电机 2 上的齿轮通过链传动带动链条 3 上的齿轮，从而使链条 3 循环转动，所述链条 3 上排布有钢筒，钢筒内设有高强磁铁 7，该高强磁铁可以替换为电磁铁，链条 3 经过油槽 5 的时候，将油槽 5 内的铁屑吸附在钢筒上，链条 3 运动至机架 1 上方时，机架 1 上设置的毛刷将铁屑清除，掉入机架 1 下方的小车中，链条上方覆盖有不锈钢板 4，用于遮挡灰尘跟异物，以免掉入

油槽 5，油槽 5 上还设有抽油泵 6，抽油泵 6 进油口处设有过滤网 8。

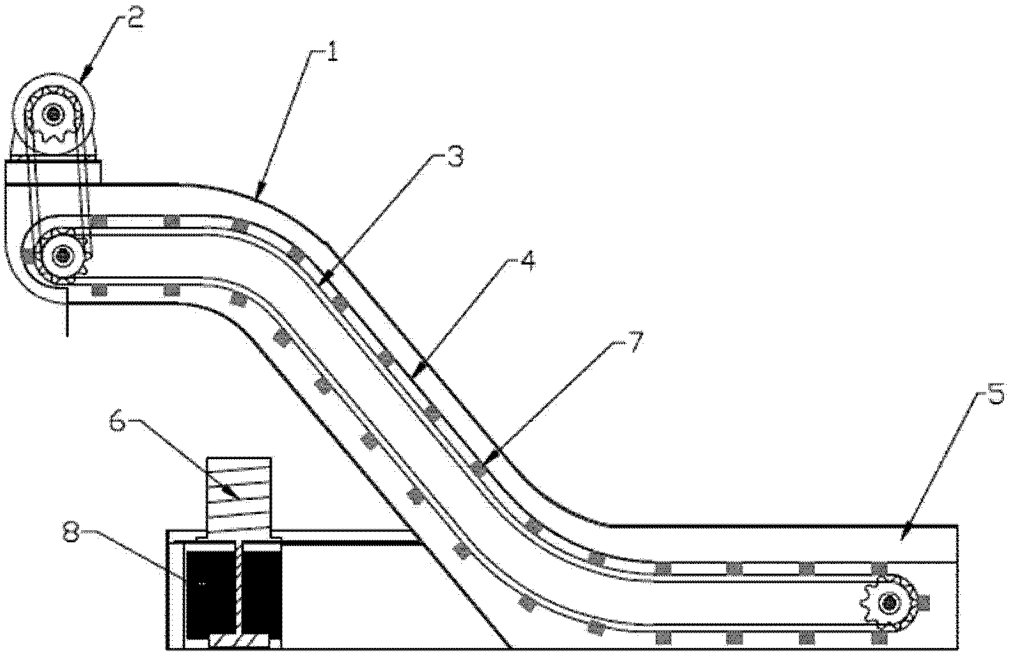


图 1