



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203579781 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320597944. 2

(22) 申请日 2013. 09. 26

(73) 专利权人 泉州市嘉华卫生用品有限公司

地址 362000 福建省泉州市洛江区河市镇浮
桥村河市工业区

(72) 发明人 孙春来

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事
务所（普通合伙） 35209

代理人 赖开慧

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

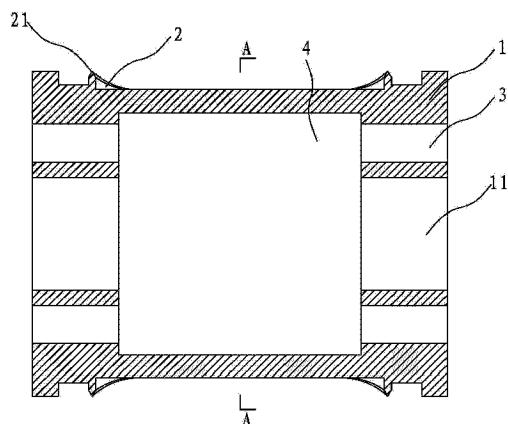
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切刀辊

(57) 摘要

本实用新型涉及一次性吸收性用品生产机械领域，尤其涉及一种结构简单、能够有效散热、使用寿命更长的切刀辊，其设于切刀轴上，包括本体、设于本体圆周外侧面上的切刀，所述本体上沿轴心设有轴孔，所述本体的侧面上位于轴孔的圆周外侧上设有复数个贯穿本体的通孔，所述各通孔均匀分布地沿圆周方向设于本体上且与本体的轴心平行，所述本体内绕轴心挖切有一处理槽，所述处理槽与通孔相连通。



1. 一种切刀辊，其设于切刀轴上，包括本体、设于本体圆周外侧面上的切刀，所述本体上沿轴心设有轴孔，其特征在于：所述本体的侧面上位于轴孔的圆周外侧上设有复数个贯穿本体的通孔，所述各通孔均匀分布地沿圆周方向设于本体上且与本体的轴心平行，所述本体内绕轴心挖切有一处理槽，所述处理槽与通孔相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的一种切刀辊，其特征在于：所述处理槽沿本体径向的最小直径大于通孔到轴心的最大距离。

3. 根据权利要求 2 所述的一种切刀辊，其特征在于：所述处理槽沿本体径向的投影为一个圆。

4. 根据权利要求 1 所述的一种切刀辊，其特征在于：所述处理槽沿本体轴向的最大长度小于切刀左右两刀头之间的最小距离，所述处理槽沿本体长度方向的中心两端对称。

5. 根据权利要求 1 至 4 任一权利要求所述的一种切刀辊，其特征在于：所述通孔的数量为八个。

6. 根据权利要求 1 至 4 任一权利要求所述的一种切刀辊，其特征在于：所述处理槽为一圆环状槽体。

7. 根据权利要求 1 至 4 任一权利要求所述的一种切刀辊，其特征在于：所述本体通过淬火的方式制成，其 HRC 为 60 ~ 63。

一种切刀辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一次性吸收性用品生产机械领域,尤其涉及一种用于裁制各种形状材料的切刀辊。

背景技术

[0002] 目前,现有的切刀辊,由于其使用较为频繁,而且由于切断的需要刀口较为尖利,其刀口往往较容易磨损,虽然通过磨削后仍能使用,但是磨削次数过多后刀辊也将报废。现有卫生巾底片等一次性吸收性用品的生产中,刀辊的切断的片数于 200 ~ 300 片时往往已经无法再使用,需要进行磨削,而磨削 10 次后,往往将进行报废。由于刀辊是一种特殊材料制成的精密配件,其价格往往较高,无论是频繁的磨削或者是频繁的更换,都需要消耗大量的成本。现有的工业生产中一直都在研究如何使其使用寿命提高,使其性能提高的方法,但往往都是从材料方面入手,而好的材料也就意味着更高的成本,其性价比不符合生产的需求,往往不适于应用于工业生产中。

发明内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种结构简单、能够有效散热、使用寿命更长的切刀辊。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种切刀辊,其设于切刀轴上,包括本体、设于本体圆周外侧面上的切刀,所述本体上沿轴心设有轴孔,所述本体的侧面上位于轴孔的圆周外侧上设有复数个贯穿本体的通孔,所述各通孔均匀分布地沿圆周方向设于本体上且与本体的轴心平行,所述本体内绕轴心挖切有一处理槽,所述处理槽与通孔相连通。

[0005] 进一步的,所述处理槽沿本体径向的最小直径大于通孔到轴心的最大距离。

[0006] 进一步的,所述处理槽沿本体径向的投影为一个圆。

[0007] 进一步的,所述处理槽沿本体轴向的最大长度小于切刀左右两刀头之间的最小距离,所述处理槽沿本体长度方向的中心两端对称。

[0008] 进一步的,所述通孔的数量为八个。

[0009] 进一步的,所述处理槽为一圆环状槽体。

[0010] 进一步的,所述本体通过淬火的方式制成,其 HRC 为 60 ~ 63。

[0011] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:与现有的切刀辊相比,本切刀辊通过挖切有处理槽,并设有与处理槽相连通的通孔,从而使本体的重量减轻,从而使剪切材料时的对轴造成的影响减小,从而提高切刀的使用寿命,而且也使切刀辊更容易散热,不会因为剪切材料而使热量聚集于切刀辊内,从而使切刀辊发生变形,降低使用寿命,再来也能使淬火时不会因为厚度原因,使得切刀辊的外表面淬火完全,而切刀辊的内部没有得到很好地处理,从而使材料容易变形,降低使用寿命;进一步的,所述处理槽沿本体径向的最小直径大于通孔到轴心的最大距离,使得散热完全,且使在允许范围内,最大程度地减轻切

刀辊的重量，使切刀辊呈薄壁结构，从而使淬火更完全，切刀辊更不易变形，使用寿命更长；进一步的，处理槽沿本体轴向的最大长度小于切刀左右两刀头之间的最小距离，这就使得处理槽的径向长度位于切刀的两刀头之间，从而使切刀的刀头处的厚度加大，从而使切刀辊受力时更稳定，更不易变形，使用寿命更长。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 是图 1 中 A-A 处的剖视图。

具体实施方式

[0014] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0015] 参考图 1、图 2，本实施例提供一种切刀辊，其设于切刀轴上，包括本体 1、设于本体 1 圆周外侧面上的切刀 2，所述本体 1 上沿轴心设有轴孔 11，所述本体 1 的侧面上位于轴孔 11 的圆周外侧上设有八个贯穿本体 1 的通孔 3，所述各通孔 3 均匀分布地沿圆周方向设于本体 1 上且与本体 1 的轴心平行，所述本体 1 内绕轴心挖切有一处理槽 4，所述处理槽 4 与通孔 3 相连通。所述处理槽 4 为一圆环状槽体，所述处理槽 4 沿本体 1 径向的直径大于通孔 3 到轴心的最大距离。所述处理槽 4 沿本体 1 长度方向的中心两端对称，所述处理槽 4 沿本体 1 轴向的最大长度小于切刀 2 左右两刀头 21 之间的最小距离。所述本体通过淬火的方式制成，其 HRC 为 63。

[0016] 与现有的切刀辊相比，本切刀辊通过挖切有处理槽，并设有与处理槽相连通的通孔，从而使本体的重量减轻，从而使剪切材料时的对轴造成的影响减小，从而提高切刀的使用寿命，而且也使切刀辊更容易散热，不会因为剪切材料而使热量聚集于切刀辊内，从而使切刀辊发生变形，降低使用寿命，再来也能使淬火时不会因为厚度原因，使得切刀辊的外表淬火完全，而切刀辊的内部没有得到很好地处理，从而使材料容易变形，降低使用寿命；进一步的，所述处理槽沿本体径向的最小直径大于通孔到轴心的最大距离，使得散热完全，且使在允许范围内，最大程度地减轻切刀辊的重量，使切刀辊呈薄壁结构，从而使淬火更完全，切刀辊更不易变形，使用寿命更长；进一步的，处理槽沿本体轴向的最大长度小于切刀左右两刀头之间的最小距离，这就使得处理槽的径向长度位于切刀的两刀头之间，从而使切刀的刀头处的厚度加大，从而使切刀辊受力时更稳定，更不易变形，使用寿命更长。

[0017] 尽管结合优选实施方案具体展示了本实用新型，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

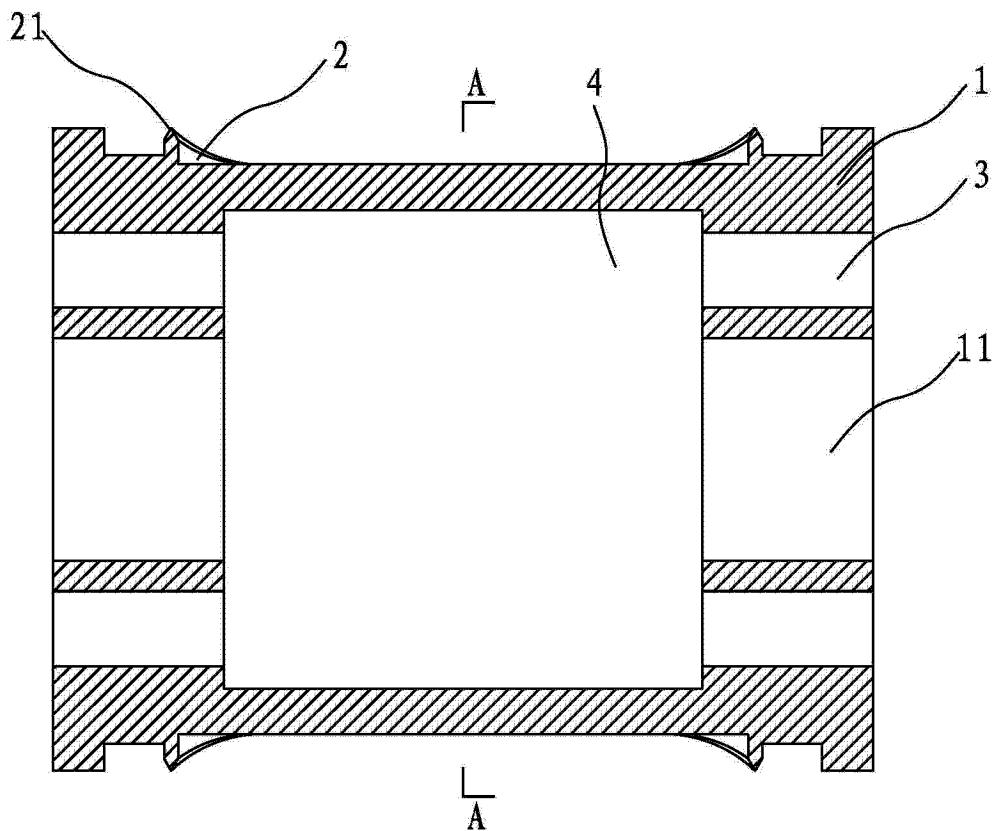


图 1

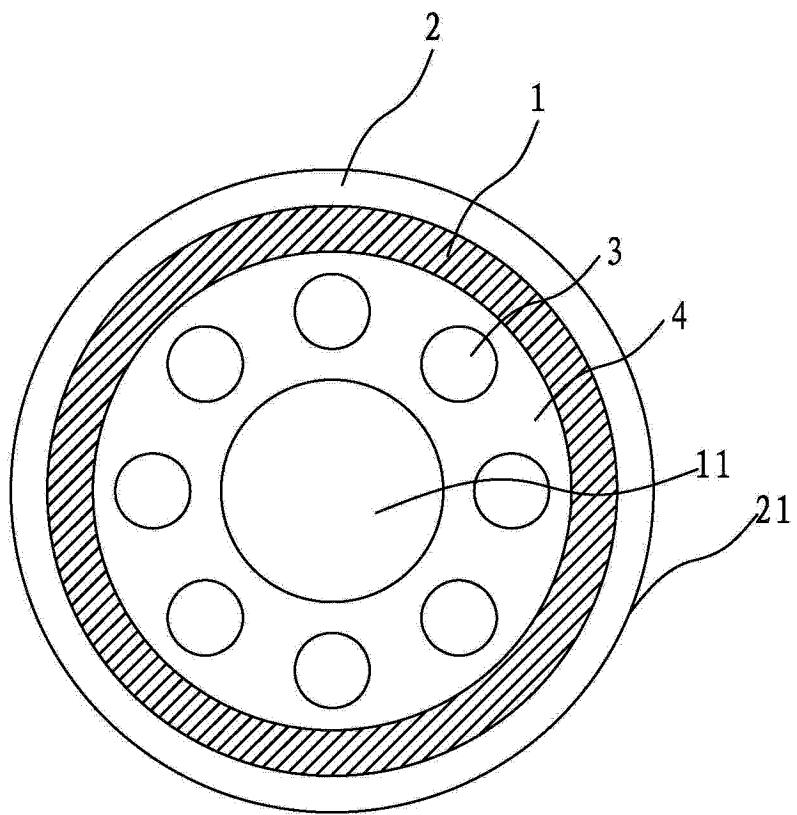


图 2