



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105519365 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201510680934. 9

(22) 申请日 2015. 10. 20

(30) 优先权数据

M02014A000295 2014. 10. 21 IT

(71) 申请人 泰科迈克有限责任公司

地址 意大利雷焦艾米利亚

(72) 发明人 E·西加里尼 S·隆哥

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 姜雪梅

(51) Int. Cl.

A01G 3/04(2006. 01)

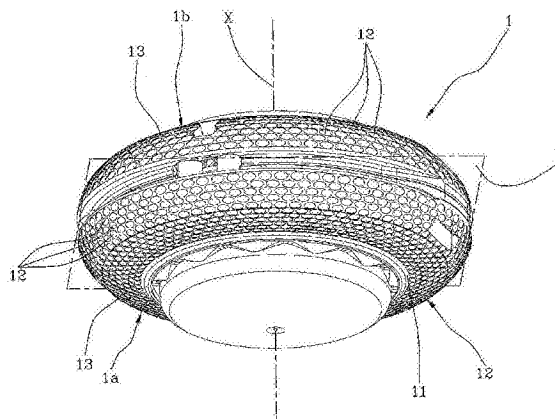
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

具有气动表面的用于绿篱修剪机的机头

(57) 摘要

本发明公开了一种用于绿篱修剪机的机头，所述机头包括壳体(1)，壳体用来包含至少一个切割丝卷并且设置成围绕旋转轴线(X)旋转，所述壳体具有外表面(11)，所述壳体设有多个盲口的凹槽(12)，所述凹槽(12)以预设方式分布于壳体(1)的外表面(11)上。



1. 一种用于边缘修剪机的机头,所述机头包括壳体(1),所述壳体用于包含至少一个切割丝卷并且设置成围绕旋转轴线(X)旋转,所述壳体(1)具有外表面(11),其特征在于,所述壳体包括多个盲口的凹槽(12),所述凹槽(12)以预设方式分布于壳体(1)的外表面(11)上。

2. 根据权利要求1所述的机头,其中,凹槽(12)中的至少一些凹槽具有圆形边缘。

3. 根据权利要求1所述的机头,其中,凹槽(12)中的至少一些凹槽具有椭圆形边缘。

4. 根据权利要求3所述的机头,其中,凹槽(12)的边缘具有垂直于旋转轴线(X)定向的主轴线(A)。

5. 根据权利要求1所述的机头,其中,凹槽(12)中的至少一些凹槽具有倒圆的底部。

6. 根据权利要求1所述的机头,其中,壳体(1)的外表面相对于旋转轴线(X)具有轴对称性,凹槽(12)分布在外表面(11)的与旋转轴线(X)同轴的一部分(13)上。

7. 根据权利要求1所述的机头,其中,壳体(1)的外表面相对于旋转轴线(X)具有轴对称性,凹槽(12)分布在外表面的距旋转轴线(X)预定距离地布置的一部分(13)上。

8. 根据权利要求1所述的机头,其中,壳体(1)包括在中央面(Y)处彼此联接的第一半壳(1a)和第二半壳(1b)。

9. 根据权利要求8所述的机头,其中,凹槽(12)在靠近中央面(Y)的区域中分布在第一半壳(1a)和第二半壳(1b)上。

10. 根据权利要求8所述的机头,其中,凹槽(12)相对于中央面(Y)对称地分布。

具有气动表面的用于绿篱修剪机的机头

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于绿篱修剪机的机头。

背景技术

[0002] 用于绿篱修剪机的机头包括壳体,壳体内部有切割丝卷和允许缠绕和 / 或解绕切割丝卷的机构。切割丝的至少两端部部分通过相应的侧开口伸出。在使用期间,从该壳体向外伸出的伸出部分由于它们与要被切割的植物直接接触而逐渐磨损掉。已磨损的部分可经由包含在壳体内的前述提到的机构部分地解绕切割丝卷来进行更换。在一些绿篱修剪机的机头中,一旦切割丝卷用完,可用壳体内部的新卷来替换它,或者,在其他类型的机头中,可借助于预先设置在壳体内部的上述机构对新卷进行包缠。

[0003] 壳体旨在与驱动轴联接,从而以期望的速度而被旋转驱动。通常,壳体的转速在 10,000-12,000 转 / 分钟的范围内。因此在壳体表面上产生强烈的空气流,这导致浪费能量而且还导致相当大的噪音。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种用于绿篱修剪机的机头,所述机头允许克服已知类型机头的缺陷。

[0005] 根据本发明的机头的优点在于:与已知类型的绿篱修剪机机头不同地,在机头旋转期间,大大降低了噪音生成。

[0006] 本发明机头的另一个优点在于:由于机头旋转而造成的能量浪费得以减小。

附图说明

[0007] 由遵循通过附图中非限制性的示例所阐述的对本发明的优选实施例的详细说明,本发明的其他特征和优势将得到更好呈现。

[0008] 图 1 由仰视图示出了根据本发明的机头的轴测图。

[0009] 图 2 由俯视图示出了根据本发明的机头的轴测图。

具体实施方式

[0010] 参照上述附图,根据本发明的机头包括壳体 1,所述壳体旨在包含至少一个切割丝卷并且设置成绕着旋转轴线 X 旋转。在所示的实施例中,壳体 1 相对于旋转轴线 X 具有轴对称性。优选地,壳体 1 呈现与旋转轴线 X 同轴的具有圆形轮廓的平圆形。在优选实施例中,壳体 1 的径向最外部分具有圆角轮廓,其凹面对旋转轴线 X。有利地,壳体 1 可以被分成两个半壳 (1a 和 1b),这两个半壳相对于垂直于旋转轴线 X 的中央面 Y 彼此联接。

[0011] 壳体 1 具有外表面 11。壳体 1 还包括多个盲口的凹槽 12,所述凹槽在壳体 1 的外表面 11 上以预定方式分布。

[0012] 申请人已经发现:由于在外表面 11 上存在凹槽 12,大大减弱壳体 1 旋转期间的噪

音生成。凹槽 12 还允许减小在壳体 1 旋转期间壳体所经受的气动摩擦。在第一实施例中, 凹槽 12 中的至少一些凹槽具有圆形边缘。在一个可替代实施例中, 凹槽 12 中的至少一些凹槽具有椭圆形边缘。在该可替代实施例中, 凹槽 12 的边缘具有垂直于旋转轴线 X 定向的主轴线 A。这允许进一步增强由凹槽 12 有利地形成的气动效应。

[0013] 在可能的其他实施例中, 凹槽 12 具有多边形边缘。其他实施例是可能的, 其中存在由所述形状中的一些或全部构成的组合的凹槽。

[0014] 优选地, 凹槽 12 具有倒圆的底部。这允许进一步增强由凹槽 12 产生的效应。

[0015] 在所示的实施例中, 凹槽 12 分布于与旋转轴线 X 同轴的外表面 11 的一部分 13。基本上, 外表面 11 的这个部分 13 具有与旋转轴线 X 同轴的环形形状。外表面 11 的这个部分 13 布置成距旋转轴线 X 预定距离, 优选地布置在相对于旋转轴线 X 的径向最外位置处。如附图所示, 凹槽 12 优选地位于壳体 1 的径向外部分处。这是因为距旋转轴线 X 越远, 壳体 1 的圆周速度就越快, 由凹槽 12 所产生的效应就越大。在其他未示出的实施例中, 凹槽 12 可不同地分布, 直到几乎完全覆盖外表面 11。

[0016] 有利地, 壳体可被分为相对于中央面 Y 相互联接的第一半壳 1a 和第二半壳 1b。这两个半壳 1a、1b 以可拆卸的方式联接在一起, 从而允许进入机头内部并便于例如更换切割丝卷, 或者解决切割丝塞堵问题。在本实施例中, 凹槽 12 在靠近中央面 Y 的区域处分布于第一半壳 1a 和第二半壳 1b 上。该区域距旋转轴线 X 最远地设置, 因此, 如已经提到的, 其体现了存在凹槽 12 的益处。优选地, 凹槽 12 相对于中央面 Y 对称地分布, 从而还相对于中央面 Y 对称地整体地产生气动效应。

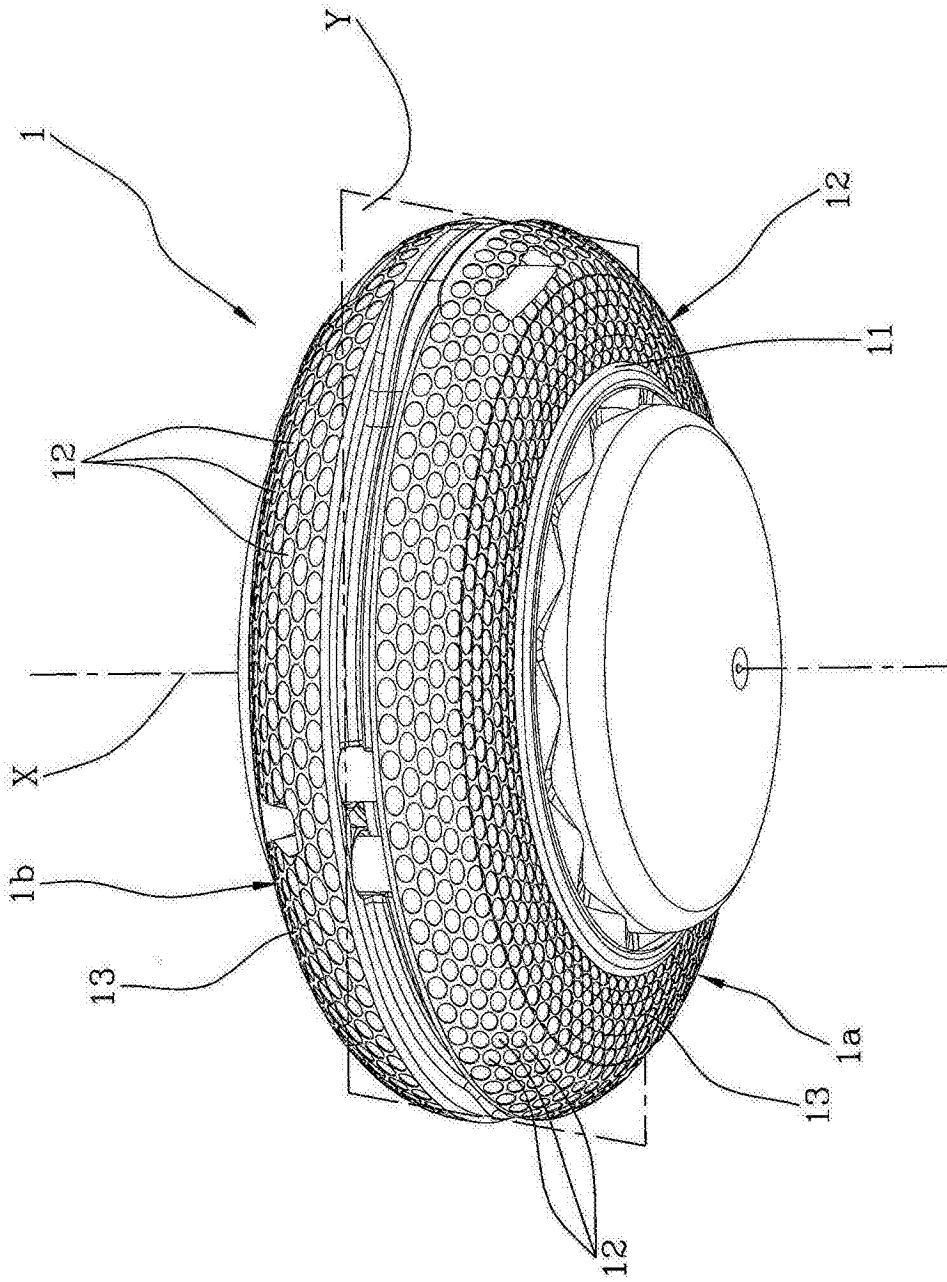


图 1

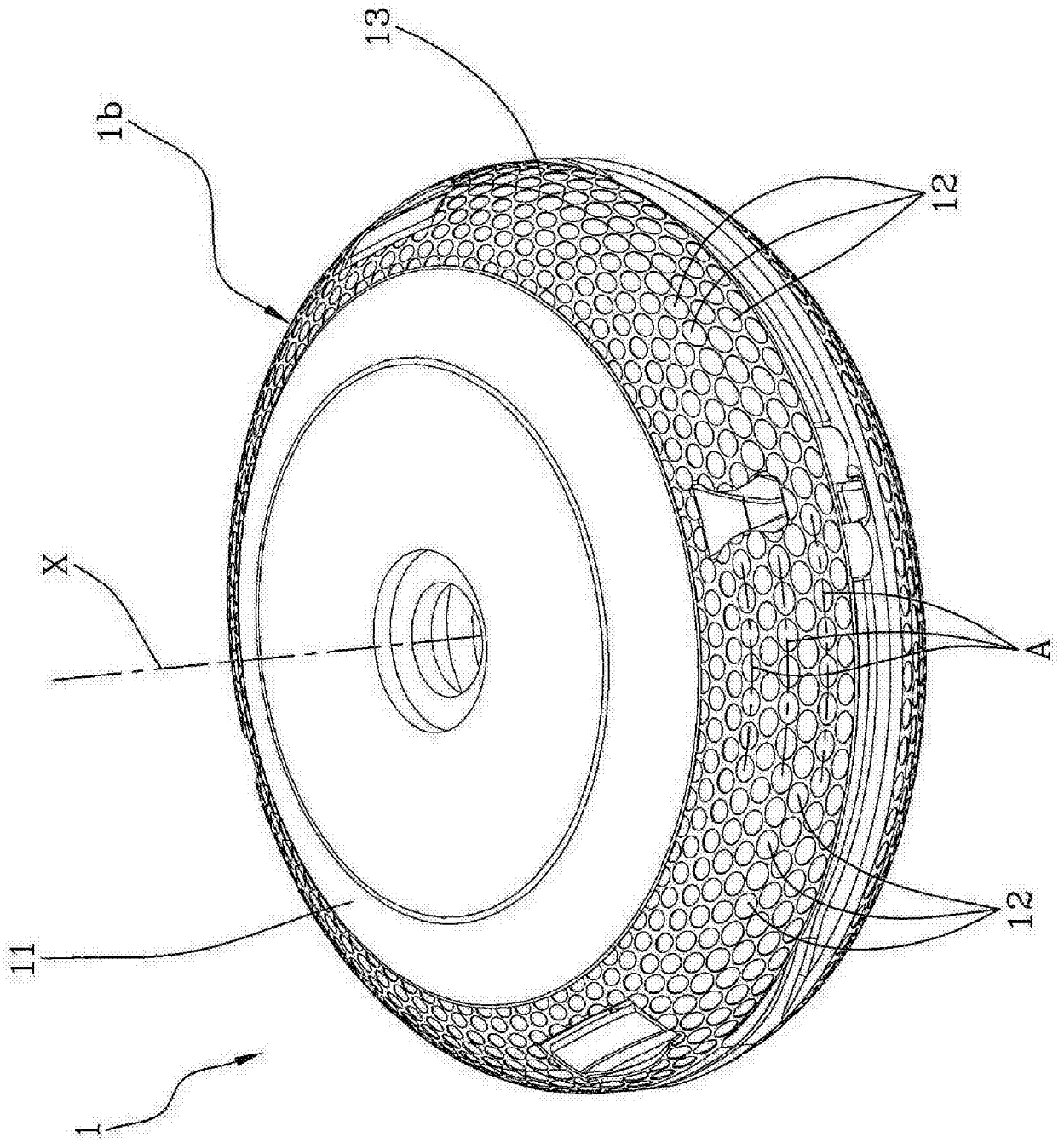


图 2