РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 141 886** (13) **A**

(51) МПК
B23C 5/28 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012141886/02, 13.02.2011**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
02.03.2010 IL 204235

(43) Дата публикации заявки: **10.04.2014** Бюл. № **10**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **02.10.2012**

(86) Заявка PCT:
IL 2011/000151 (13.02.2011)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/111035 (15.09.2011)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):
ИСКАР ЛТД. (IL)

(72) Автор(ы):
БОННАРАН Фредерик (FR),
ГЕРАРДЕЛЛЬ Кристиан (FR)

(54) ВРАЩАЮЩИЙСЯ РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ С РЕГУЛИРУЕМЫМ МЕХАНИЗМОМ ОХЛАЖДЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Режущий инструмент (10), содержащий корпус (12), имеющий центральное отверстие (32), центрирующий штифт (54), установленный в центральном отверстии (32), и перемещаемое уплотнение (94), установленное на центрирующем штифте (54), в котором

при установке перемещаемого уплотнения (94) в первом положении уплотнения вдоль центрирующего штифта (54), центральное отверстие (32) сообщается по текучей среде с первым множеством рядов режущих пластин, а

при установке перемещаемого уплотнения (94) во втором положении уплотнения вдоль центрирующего штифта (54), центральное отверстие (32) сообщается по текучей среде со вторым множеством рядов режущих пластин, которое отличается от первого множества рядов режущих пластин.

2. Режущий инструмент (10) по п.1, в котором

корпус (12) содержит

переднюю поверхность (14),

заднюю поверхность (16), противоположную передней поверхности (14),

периферийную поверхность (18), продолжающуюся назад от передней поверхности (14), и

по меньшей мере одну канавку (20), образованную на периферийной поверхности (18) и продолжающуюся назад от передней поверхности (14), при этом по меньшей

RU 2012141886 A

RU 2012141886 A

мере одна канавка содержит первый ряд гнезд под режущие пластины, смежных передней поверхности (14), и по меньшей мере второй ряд гнезд под режущие пластины, аксиально смещенных назад относительно первого ряда, причем каждое из гнезд (22) под режущие пластины связано с охладительным отверстием (30), сообщающимся по текучей среде с центральным отверстием (32),

режущая пластина (24) удерживается в каждом из гнезд (22) под режущие пластины, при этом режущие пластины (24), удерживаемые в первом ряду гнезд под режущие пластины, образуют первый ряд (98) режущих пластин, а режущие пластины (24), удерживаемые во втором ряду гнезд под режущие пластины, образуют второй ряд (100) режущих пластин,

причем центрирующий штифт (54) имеет ось (B) и отверстие (62), продольно продолжающееся вдоль оси (B), а

перемещаемое уплотнение (94) ограничено между центрирующим штифтом (54) и центральным отверстием (32),

при этом

центральное отверстие (32) продолжается в направлении спереди назад корпуса (12),

центрирующий штифт (54) имеет центральный углубленный участок (58), содержащий по меньшей мере два углубления (86), аксиально разнесенные друг от друга, а

перемещаемое уплотнение (94) выполнено с возможностью регулирования между

первым положением уплотнения, в котором перемещаемое уплотнение установлено в первом из по меньшей мере двух углублений штифта, а центральное отверстие (32) сообщается по текучей среде с охладительными отверстиями (30), связанными с первым множеством рядов режущих пластин, и

вторым положением уплотнения, в котором перемещаемое уплотнение установлено во второе из по меньшей мере двух углублений штифта, а центральное отверстие (32), корпуса сообщается по текучей среде с охладительными отверстиями (30), связанными со вторым множеством рядов режущих пластин.

3. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

перемещаемое уплотнение (94) представляет собой уплотнительное кольцо.

4. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

отверстие (62) центрирующего штифта продолжается назад к заднему концу центрирующего штифта (54).

5. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

центральный углубленный участок (58) центрирующего штифта (54) содержит по меньшей мере одно охладительное выпускное отверстие (76), которое сообщается по текучей среде с отверстием (62) центрирующего штифта.

6. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

передний конец отверстия (62) центрирующего штифта закрыт заглушкой (70).

7. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

задний участок центрирующего штифта (54) содержит задний резьбовой участок (60).

8. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

передний участок центрирующего штифта (54) содержит головку (72) болта.

9. Режущий инструмент (10) по п.2, в котором

центрирующий штифт (54) содержит аксиальную опорную поверхность (84) позади центрального углубленного участка (58).

10. Режущий инструмент (10) по п.2, дополнительно содержащий вспомогательное уплотнение (96), установленное в дополнительном углублении (44) под уплотнение в обращенной вперед поверхности (42) центрального отверстия (32) корпуса.

11. Способ регулирования механизма охлаждения в режущем инструменте (10),

RU 2012141886 A

RU 2012141886 A

имеющем центральное отверстие (32) корпуса, соединенное с множеством рядов режущих пластин, установленных на фрезе, и центрирующий штифт (54), установленный в центральном отверстии корпуса и имеющий установленное на нем перемещаемое уплотнение (94), положение которого можно изменять вдоль центрирующего штифта, включающий этап:

изменения положения перемещаемого уплотнения (94) вдоль центрирующего штифта (54) из первого положения уплотнения во второе положение уплотнения, чтобы тем самым изменить количество рядов режущих пластин, которые сообщаются по текучей среде с центральным отверстием (32) корпуса.

12. Способ по п.11, дополнительно включающий:

снятие центрирующего штифта (54) с фрезы (10) перед изменением положения перемещаемого уплотнения (94).

RU 2012141886 A

RU 2012141886 A