

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012148384/02**, 31.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.04.2010 SE 1000375-4(43) Дата публикации заявки: **20.05.2014** Бюл. № 14(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **14.11.2012**(86) Заявка РСТ:
SE 2011/050375 (31.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/129745 (20.10.2011)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"**

(71) Заявитель(и):

ЙОНСЕН Андерс (SE)

(72) Автор(ы):

ЙОНСЕН Андерс (SE)(54) **ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ УЗЕЛ С ПЕРЕДАТОЧНЫМ УСТРОЙСТВОМ, ВЫПОЛНЕННЫМ С
ВОЗМОЖНОСТЬЮ РЕГУЛИРУЕМОЙ УСТАНОВКИ В РАЗНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Обрабатывающий узел, содержащий:

приводной блок (2) с приводным двигателем и приводным элементом (3),
выполненным с возможностью приведения во вращение посредством приводного
двигателя, при этом приводной элемент установлен в корпусе (6) приводного блока с
возможностью вращения; ипередаточное устройство (4, 4'), которое присоединено или выполнено с
возможностью присоединения к приводному блоку (2) и содержит:

корпус (20);

первый элемент (21), выполненный с возможностью вращения, причем элемент (21)
выполнен с конфигурацией, обеспечивающей возможность его соединения с
приводным элементом (3) приводного блока для приведения его во вращение
посредством данного приводного элемента, при этом первый элемент (21),
выполненный с возможностью вращения, установлен с возможностью вращения в
корпусе (20) и выполнен с возможностью вращения вокруг первой оси (A1) вращения;второй элемент (23), выполненный с возможностью вращения, выполнен с
конфигурацией, обеспечивающей возможность его соединения с
обрабатывающим/режущим инструментом, при этом второй элемент (23),

выполненный с возможностью вращения, установлен с возможностью вращения в корпусе (20) и выполнен с возможностью вращения вокруг второй оси (A2) вращения, которая проходит параллельно первой оси (A1) вращения и на расстоянии от нее; и

передаточный механизм (26), расположенный в корпусе (20) с возможностью передачи крутящего момента от первого выполненного с возможностью вращения элемента (21) второму выполненному с возможностью вращения элементу (23), при этом второй, выполненный с возможностью вращения, элемент (23) выполнен с возможностью вращения под действием приводного двигателя посредством приводного элемента (3), первого элемента (21), выполненного с возможностью вращения, и передаточного механизма (26),

отличающийся тем, что передаточное устройство (4) выполнено с возможностью регулируемой установки в разные угловые положения относительно приводного блока (2) посредством поворота корпуса (20) передаточного устройства относительно корпуса (6) приводного блока вокруг оси поворота, совпадающей с первой осью (A1) вращения, причем обрабатывающий узел (1) содержит блокировочное средство (40) для фиксации корпуса (20) передаточного устройства относительно корпуса (6) приводного блока в заданном угловом положении относительно данного корпуса.

2. Обрабатывающий узел по п.1, отличающийся тем, что передаточный механизм (26) содержит первое зубчатое колесо (27), соединенное с первым выполненным с возможностью вращения элементом (21) без возможности вращения относительно него, и второе зубчатое колесо (28), соединенное со вторым выполненным с возможностью вращения элементом (23) без возможности вращения относительно него, при этом первое зубчатое колесо (27) непосредственно или посредством одного или нескольких промежуточных зубчатых колес взаимодействует со вторым зубчатым колесом (28) с возможностью передачи приводного усилия, так что посредством данных зубчатых колес (27, 28) обеспечивается вращение второго элемента (23), выполненного с возможностью вращения вокруг второй оси (A2) вращения, когда первый элемент (21), выполненный с возможностью вращения, приводится во вращение вокруг первой оси (A1) вращения.

3. Обрабатывающий узел по п.1 или 2, отличающийся тем, что первый элемент (21), выполненный с возможностью вращения, выполнен со шлицами (31), проходящими в аксиальном направлении, которые выполнены с конфигурацией, обеспечивающей возможность их зацепления с соответствующими проходящими в аксиальном направлении шлицами (30) на приводном элементе (3).

4. Обрабатывающий узел по п.1, отличающийся тем, что первый цилиндрический или конический направляющий элемент (33) прикреплен к корпусу (20) передаточного устройства и расположен коаксиально с первым выполненным с возможностью вращения элементом (21), причем

второй цилиндрический или конический направляющий элемент (34) прикреплен к приводному блоку (2) и расположен коаксиально с приводным элементом (3), при этом

направляющие элементы (33, 34) находятся в контактном взаимодействии друг с другом, когда передаточное устройство (4) присоединено к приводному блоку (2) так, чтобы совместно образовать радиальную направляющую между корпусом передаточного устройства и приводным блоком.

5. Обрабатывающий узел по п. 1, отличающийся тем, что указанное блокировочное средство (40) содержит зажимное кольцо (41), установленное с возможностью поворота в корпусе (6) приводного блока вокруг приводного элемента (3), и два или более резьбовых элемента (42), взаимодействующих с зажимным кольцом (41), при этом соответствующий резьбовой

элемент соединен с зажимным кольцом (41) посредством соответствующего соединительного элемента (45) с резьбой, который простирается через корпус (20) передаточного устройства, причем

зажимное кольцо (41) выполнено с буртиком (43), который плотно прилегает к соответствующему буртику (44) в корпусе (6) приводного блока и тем самым предотвращает смещение зажимного кольца в аксиальном направлении по направлению к передаточному устройству (4), при этом

корпус (20) передаточного устройства выполнен с опорной поверхностью (50), посредством которой корпус может опираться на соответствующую опорную поверхность (51) на корпусе (6) приводного блока, а

резьбовые элементы (42) расположены с обеих сторон первого, выполненного с возможностью вращения, элемента (21) и выполнены с возможностью при их затягивании прижимать корпус (20) передаточного устройства в направлении зажимного кольца (41) так, что опорные поверхности (50, 51) прижимаются друг к другу с обеспечением взаимоблокировки и, тем самым, обеспечивают фиксацию корпуса (20) передаточного устройства относительно корпуса (6) приводного блока в преимущественном угловом положении.

6. Обрабатывающий узел по п.5, отличающийся тем, что внутренний конец соответствующего соединительного элемента (45) прикреплен к зажимному кольцу (41), и наружный конец соответствующего соединительного элемента (45) выполнен с наружной резьбой (46), при этом взаимодействующий резьбовой элемент (42) состоит из гайки, которая выполнена с внутренней резьбой (47), выполненной с возможностью контактного взаимодействия/соединения с наружной резьбой (46) соединительного элемента.

7. Обрабатывающий узел по п.5 или 6, отличающийся тем, что приводной блок (2) выполнен с каналом (53) для текучей среды, который соединен с каналом (54) для текучей среды, проходящим через зажимное кольцо (41), причем передаточное устройство (4) выполнено с каналом (55) для текучей среды, который проходит через передаточное устройство; и при этом

в том случае, когда передаточное устройство (4) присоединено к приводному блоку (2), канал (54) для текучей среды в зажимном кольце будет соединен с каналом (55) для текучей среды в передаточном устройстве посредством соединительного элемента (56), простирающегося между зажимным кольцом (41) и корпусом (20) передаточного устройства.

8. Обрабатывающий узел по п.7, отличающийся тем, что соединительный элемент (56) состоит из трубы, которая прикреплена к зажимному кольцу (41) и выступает от зажимного кольца (41).

9. Обрабатывающий узел по п. 1, отличающийся тем, что передаточное устройство (4, 4') выполнено с возможностью разъемного присоединения к приводному блоку (2).

10. Обрабатывающий узел по п.9, отличающийся тем, что обрабатывающий узел (1) содержит два или более подобных передаточных устройств (4, 4'), выполненных с возможностью разъемного соединения с приводным блоком (2) и которые имеют разные расстояния между первой осью (A1) вращения и второй осью (A2) вращения и/или разные передаточные отношения передаточного механизма (26).

11. Обрабатывающий узел по п.1, отличающийся тем, что обрабатывающий узел (1) содержит один или несколько обрабатывающих/режущих инструментов (5) в виде буровых коронок/сверл, которые выполнены с возможностью присоединения ко второму элементу (23), выполненному с возможностью вращения.

12. Обрабатывающий узел по п.1, отличающийся тем, что обрабатывающий узел (1)

содержит:

удлиненную стойку (10) с направляющей (11) с зубьями, простирающейся вдоль стойки;

устройство (13) подачи, присоединенное или выполненное с возможностью присоединения к приводному блоку (2), при этом устройство подачи снабжено выполненным с возможностью вращения зубчатым колесом (14) механизма подачи, выполненным с конфигурацией, обеспечивающей возможность зацепления с направляющей (11) с зубьями, и приводным средством (15), посредством которого зубчатое колесо (14) механизма подачи может быть приведено во вращение для смещения устройства (13) подачи и приводного блока (2) вдоль стойки (10).

13. Обрабатывающий узел по п.12, отличающийся тем, что ось поворота проходит параллельно продольной оси стойки (10), когда приводной блок (2) присоединен к стойке (10) посредством устройства (13) подачи.

FA9A Признание заявки на изобретение отозванной

Заявка признана отозванной в связи с непредставлением в установленный срок ходатайства о проведении экспертизы заявки по существу

Дата, с которой заявка признана отозванной: **01.04.2014**

Дата публикации: **20.05.2014**

RU 2012148384 A

RU 2012148384 A