

Patentansprüche

1. Roboterhalterung (100) zum Fixieren eines Roboter manipulators an einer
5 Tischplatte, aufweisend eine Basislagereinheit (1) mit einer
Roboter manipulatorschnittstelle (3) zum Fixieren des Roboter manipulators auf der
Basislagereinheit (1), wobei die Basislagereinheit (1) zum flächigen Einleiten einer
Gewichtskraft des Roboter manipulators in eine Oberseite der Tischplatte dient,
wobei an einem stirnseitigen Ende der Basislagereinheit (1) ein erstes Ende eines
10 Spannarms (5) angeordnet ist und der Spannarm (5) einen von der
Basislagereinheit (1) wegführenden Armabschnitt und einen zur Basislagereinheit
(1) parallel verlaufenden Armabschnitt aufweist, sodass beim Lagern der
Basislagereinheit (1) auf der Tischplatte der parallel zur Basislagereinheit (1)
verlaufende Armabschnitt unterhalb der Tischplatte verläuft, und wobei an einem
15 zweiten Ende des Spannarms (5) ein gegenüber dem Spannarm (5) in Richtung der
Basislagereinheit (1) bewegbarer Spannschieber (7) angeordnet ist, und an einem
der Basislagereinheit (1) zugewandtem Ende des Spannschiebers (7) ein
Auflagekissen (9) am Spannschieber (7) angeordnet ist, wobei das Auflagekissen
(9) um zumindest eine Achse momentenfrei gegenüber dem Spannschieber (7)
20 gelagert ist und wobei das Auflagekissen (9) zum Andrücken der Roboterhalterung
(100) gegen eine Unterseite der Tischplatte dient.
2. Roboterhalterung (100) nach Anspruch 1,
wobei an der Basislagereinheit (1) genau zwei Spannarme (5) angeordnet sind.
25
3. Roboterhalterung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
wobei der Spannschieber (7) eine Gewindespindel ist, wobei die Gewindespindel
durch ein im Spannarm (5) angeordnetes Innengewinde geführt ist.
- 30 4. Roboterhalterung (100) nach Anspruch 3,
wobei die Gewindespindel (7) an der von dem Auflagekissen (9) weg gewandten
Seite eine Werkzeugschnittstelle (11) zum Ansetzen eines Werkzeugs zum Drehen
der Gewindespindel aufweist.
- 35 5. Roboterhalterung (100) nach Anspruch 4,
wobei die Werkzeugschnittstelle (11) ein Innensechskant-Profil aufweist.

6. Roboterhalterung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
wobei der Spannschieber (7) gegenüber dem Spannarm (5) verdrehbar gelagert ist.
7. Roboterhalterung (100) nach Anspruch 6,
5 wobei der Spannschieber (7) über Rasterpositionen verdrehbar ist.
8. Roboterhalterung (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
wobei das Auflagekissen (9) und der Spannschieber (7) über ein Kugelgelenk (13)
verbunden sind.
- 10
9. Verfahren zum Lagern eines Roboter manipulators auf einer Tischplatte mittels einer
Roboterhalterung (100), wobei die Roboterhalterung (100) eine Basislagereinheit (1)
mit einer Roboter manipulatorschnittstelle (3) aufweist und wobei die
Basislagereinheit (1) zum flächigen Einleiten der Gewichtskraft des
15 Roboter manipulators in eine Oberseite der Tischplatte dient, wobei an einem
stirnseitigen Ende der Basislagereinheit (1) ein erstes Ende eines Spannarms (5)
angeordnet ist und der Spannarm (5) einen von der Basislagereinheit (1)
wegführenden Armabschnitt und einen zur Basislagereinheit (1) parallel
verlaufenden Armabschnitt aufweist, und wobei an einem zweiten Ende des
20 Spannarms (5) ein gegenüber dem Spannarm (5) in Richtung der Basislagereinheit
(1) bewegbarer Spannschieber (7) angeordnet ist und an einem der
Basislagereinheit (1) zugewandten Ende des Spannschiebers (7) ein Auflagekissen
(9) um zumindest eine Achse momentenfrei am Spannschieber (7) angeordnet ist,
aufweisend die Schritte:
- 25 - Anordnen (S1) der Basislagereinheit (1) auf der Oberseite der Tischplatte bei
gleichzeitigem Führen des zur Basislagereinheit (1) parallel verlaufenden
Armabschnitts unter die Tischplatte,
- Verschieben (S2) des Spannschiebers (7) in Richtung der Basislagereinheit (1)
zum Andrücken des Auflagekissens (9) gegen eine Unterseite der Tischplatte, und
30 - Fixieren (S3) des Roboter manipulators an der Roboter manipulatorschnittstelle (3)
der Basislagereinheit (1).
10. Verfahren nach Anspruch 9,
wobei der Spannschieber (7) eine Gewindespindel ist und die Gewindespindel
35 durch ein im Spannarm (5) angeordnetes Innengewinde geführt ist, wobei die
Gewindespindel an der von dem Auflagekissen (9) weg gewandten Seite eine
Werkzeugschnittstelle (11) zum Ansetzen eines Werkzeugs zum Drehen der

- Gewindespindel aufweist, und
wobei das Verschieben (S2) des Spannschiebers (7) in Richtung der
Basislagereinheit (1) zum Andrücken des Auflagekissens (9) gegen die Unterseite
der Tischplatte durch Andrehen des Spannschiebers (7) mittels eines
5 Drehmomentschlüssels bis zu einem vorgegebenen Maximaldrehmoment erfolgt.