



(11) **EP 3 902 022 A8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 A1)
Korrekturen, siehe
Bibliographie INID code(s) 71

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
H01L 41/053 ^(2006.01) **F16K 31/00** ^(2006.01)
H01L 41/09 ^(2006.01) **H01L 41/04** ^(2006.01)

(48) Corrigendum ausgegeben am:
09.02.2022 Patentblatt 2022/06

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
H01L 41/053; B41J 2/00; F16K 31/006;
H01L 41/094; H01L 41/25

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2021 Patentblatt 2021/43

(21) Anmeldenummer: **21167957.6**

(22) Anmeldetag: **13.04.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Exel Industries SA**
51200 Epernay (FR)

(72) Erfinder: **Büstgens, Burkhard**
79194 Gundelfingen (DE)

(74) Vertreter: **Keenway Patentanwälte Neumann**
Heine Taruttis
PartG mbB
Postfach 10 33 63
40024 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **21.04.2020 DE 102020002403**

(54) **PIEZOAKTUATOR UND PIEZOAKTUATOR-ARRAY**

(57) Ein Piezoaktuator 1 zur Durchführung einer Stellbewegung 13 wird vorgeschlagen, mit einem Piezo-Biegewandler 2 aus einer Trägerschicht 4, die ein- oder zweiseitig mit einer Piezolamelle 3 zumindest teilweise belegt ist, mit einem beweglichen Ende 6 und mit einem Gehäuse 31, mit einem Referenzanschlag 15, der mit dem Gehäuse 31 verbunden ist, zur Festlegung einer Referenzposition 40 für die Stellbewegung 13, mit einem ersten Lagerbereich 7, der Bereiche des Piezoaktuators 1 und des Gehäuses 31 umfasst und welcher Ver-

drehungen $\Phi 1$ des Piezo-Biegewandlers 2 ermöglicht, mit einem zweiten Lagerbereich 8 mit einer Biegewandler-seitigen Fläche 10 und einer Gehäuse-seitigen Fläche 11 und einer Zwischenschicht 12 zwischen den Flächen, welche diese verbindet und welche verflüssigbar ist und mit einem Andruckelement 24 zur Erzeugung eines Bias-Drehmomentes 34 auf den Piezo-Biegewandler 2 um den ersten Lagerbereich 7 gegen den Referenzanschlag 15.

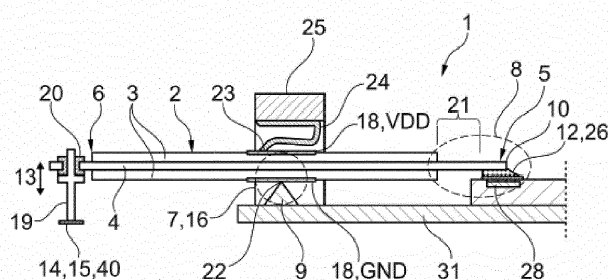


Fig. 4B