

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
08. Februar 2018 (08.02.2018)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2018/024379 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

E05D 3/16 (2006.01) *E05F 3/04* (2006.01)
E05F 1/12 (2006.01) *E05F 3/20* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2017/059287

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. April 2017 (19.04.2017)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
16182383.6 02. August 2016 (02.08.2016) EP

(71) Anmelder: USM HOLDING AG [CH/CH]; Pourtalès-
strasse 103, 3074 Muri bei Bern (CH).

(72) Erfinder: SCHÄRER, Alexander; Pourtalèsstrasse 103,
3074 Muri bei Bern (CH). DIENES, Thomas; Ensinger-
strasse 11, 3006 Bern (CH). STÖCKLI, Kaspar; Sagiweg
1, Kiesen 3629 (CH).

(74) Anwalt: RÜFENACHT, Philipp M. et al.; Keller & Part-
ner Patentanwälte AG, Eigerstrasse 2, Postfach, 3000 Bern
14 (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: DAMPER DEVICE

(54) Bezeichnung: DÄMPFEREINRICHTUNG

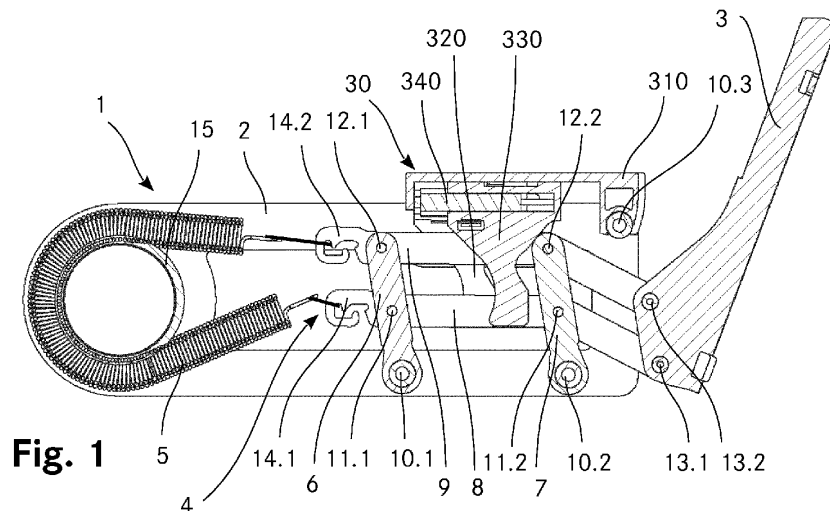


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for pivotably holding a wing flap. The device (1) comprises a flat four-bar linkage (4) comprising two pivotably mounted pivoting arms (6, 7) and two pull arms (8, 9) fastened in parallel in an articulated manner to the pivoting arms (6, 7), a fastening element (3) for applying the wing flap being applied to the pull arms (8, 9). The invention further comprises elastic means (5) for damping the pivoting movement, which engage with the four-bar linkage (4), and a damper device (30) for damping the pivoting movement in the region of two end positions, with a linear pressure damper (340) and a first and a second transmission element (320, 330). The pressure damper (340) cooperates, on a first side of the pressure damper (340), via the first transmission element (320), with a first of the two pivoting arms (6) in the region of a first of the two end positions. Furthermore, the pressure damper (340) cooperates, on a second side of the pressure damper (340), via the second transmission element (320), with a second of the two pivoting arms (6) in the region of a second of the two end positions. The invention further relates to a damper device for using in a device (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum schwenkbaren Halten einer Flügelklappe. Die Vorrichtung (1) umfasst ein ebenes Gelenkviereck (4), welches zwei schwenkbar gelagerte Schwenkarme (6, 7) und zwei an den Schwenkarmen (6, 7) parallel zueinander gelenkig befestigte Zugarme (8, 9) aufweist, wobei an den Zugarmen (8, 9) ein Befestigungselement (3) zum Anbringen der Flügelklappe angebracht ist. Die Vorrichtung umfasst weiter federnde Mittel (5) zum Dämpfen der Schwenkbewegung, welche am Gelenkviereck (4) angreifen und eine Dämpfereinrichtung (30) zur Bedämpfung der Schwenkbewegung im Bereich von zwei Endlagen, mit einem linearen Druckdämpfer (340) und einem ersten und einem zweiten Übertragungselement (320, 330). Der Druckdämpfer (340) wirkt auf einer ersten Seite des Druckdämpfers (340) über das erste Übertragungselement (320) mit einem ersten der zwei Schwenkarme (6) im Bereich einer ersten der zwei Endlagen zusammen. Weiter wirkt der Druckdämpfer (340) auf einer zweiten Seite des Druckdämpfers (340) über das zweite Übertragungselement (330) mit einem zweiten der zwei Schwenkarme (7) im Bereich einer zweiten der zwei Endlagen zusammen. Die Erfindung betrifft weiter eine Dämpfereinrichtung (30) zur Verwendung in einer Vorrichtung (1).