

(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
13. Oktober 2011 (13.10.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/123959 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16H 3/64 (2006.01) *B30B 1/26* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2011/000043
- (22) Internationales Anmeldedatum:
8. März 2011 (08.03.2011)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10003804.1 9. April 2010 (09.04.2010) EP
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BRUDERER AG** [CH/CH]; Egnacherstrasse 44, CH-9320 Frasnacht (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAFNER, Josef, Thomas** [CH/CH]; Steighaldenstrasse 9, CH-9404 Rorschacherberg (CH).
- (74) Anwalt: **E. BLUM & CO. AG**; Vorderberg 11, CH-8044 Zürich (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

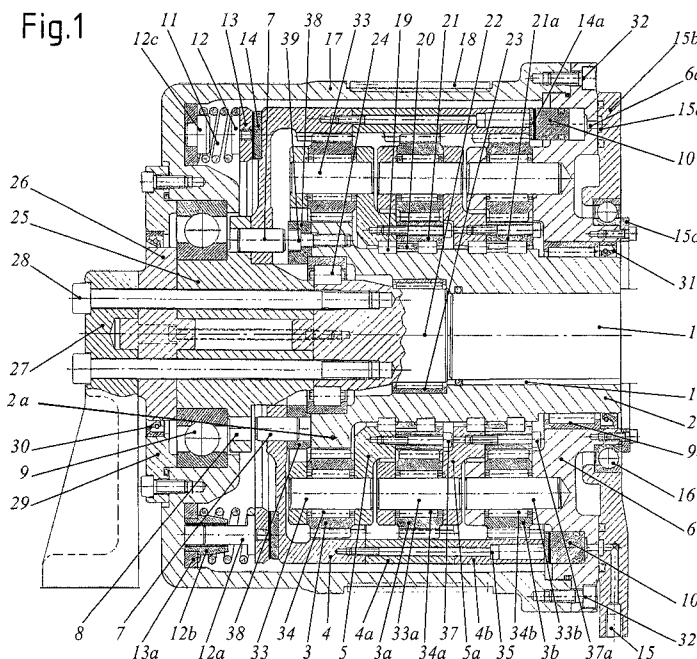
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: GEAR TRAIN UNIT AND ARRANGEMENT FOR A STAMPING PRESS

(54) Bezeichnung : GETRIEBEEINHEIT UND ANORDNUNG FÜR EINE STANZPRESSE

Fig.1



(57) Abstract: The invention relates to a gear train unit, comprising a plurality of planetary gear train stages, which are connected one after the other and which each comprise a ring gear (4, 4a, 4b), a sun gear (2a, 21, 21a), and a plurality of planet gears (3, 3a, 3b) supported on a planet carrier (5, 5a, 6), wherein the sun gear (2a, 21, 21a) of each following planetary gear train stage is formed by the planet carrier (5, 5a) of the preceding planetary gear train stage. The gear train unit comprises a drive element (2), which forms the sun gear (2a) of the first planetary gear train stage. At least some of the planet carriers (5a, 5b, 6) are supported on the drive element (2). The gear train unit also comprises an output element (17), which is connected in a torsionally rigid manner to the planet carrier (6) of the last planetary gear train stage. The gear train unit can be shifted in such a way that either a first or a second gear ratio can be set.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Getriebereinheit mit mehreren hintereinander geschalteten Planetengetriebestufen, welche jeweils ein Hohlrad (4, 4a, 4b) ein Sonnenrad

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(2a, 21, 21a) und mehreren an einem Planetenradträger (5, 5a, 6) gelagerte Planetenräder (3, 3a, 3b) umfassen, wobei jeweils das Sonnenrad (2a, 21, 21a) der nachfolgenden Planetengetriebestufe vom Planetenradträger (5, 5a) der vorhergehenden Planetengetriebestufe gebildet ist. Die Getriebeeinheit umfasst ein Antriebselement (2), welches das Sonnenrad (2a) der ersten Planetengetriebestufe bildet. Zumindest ein Teil der Planetenradträger (5a, 5b, 6) ist auf dem Antriebselement (2) gelagert. Weiter umfasst die Getriebeeinheit ein Abtriebselement (17), welches drehsteif mit dem Planetenradträger (6) der letzten Planetengetriebestufe verbunden ist. Die Getriebeeinheit ist schaltbar, derart, dass wahlweise ein erstes oder ein zweites Übersetzungsverhältnis einstellbar ist.