

(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
02. Januar 2025 (02.01.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/003170 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B62J 45/40 (2020.01) *B62K 27/00* (2006.01)
B62K 27/12 (2006.01)

(72) Erfinder: **KHAN, Fahad Aman**; Beerenhöhe 37, 21077
Hamburg (DE). **HACKENBARTH, Frederic**; Ronden-
barg 22, 22525 Hamburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/067866

(74) Anwalt: **HAUCK PATENTANWALTSPART-
NERSCHAFT MBB**; Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87,
20355 Hamburg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Juni 2024 (25.06.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(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, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2023 116 707.3
26. Juni 2023 (26.06.2023) DE

(71) Anmelder: **NÜWIEL GMBH** [DE/DE]; Holsteinischer
Kamp 37, 22081 Hamburg (DE).

(54) Title: TRAILER AND METHOD FOR CONTROLLING THE DISTANCE BETWEEN A TRAILER AND A CONNECTING
ROD

(54) Bezeichnung: ANHÄNGER UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN EINEM ANHÄNGER
UND EINER VERBINDUNGSSTANGE

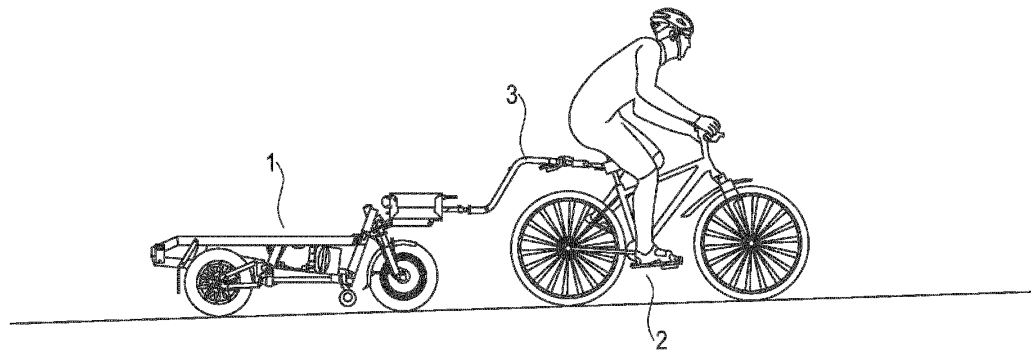


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a trailer with at least one driven wheel, comprising an energy source which is designed to supply a wheel drive with energy, a braking unit for decelerating the at least one wheel, a connecting rod which is designed to connect to a towing unit, and which is movably mounted on the trailer, a path sensor which is designed to measure the position of the connecting rod relative to the trailer, a speed measuring unit which is designed to determine the speed of travel based on a measurement of the speed of the trailer and/or of the connecting rod, and an electronic controller, wherein the controller is designed to shift the position of a neutral point relative to the trailer starting from a zero point, as a function of the determined speed of travel, to calculate a control deviation with the distance between the position of the neutral point and the measured position of the connecting rod and to actuate the wheel drive and/or the braking unit with the control deviation.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2025/003170 A1

SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(57) **Zusammenfassung:** Anhänger mit mindestens einem angetriebenen Rad, umfassend eine Energiequelle, die dazu ausgebildet ist, einen Radantrieb mit Energie zu versorgen, eine Bremsenrichtung zum Verzögern des mindestens einen Rads, eine Verbindungsstange, die dazu ausgebildet ist, mit einer Zugeinrichtung verbunden zu werden, und die beweglich an dem Anhänger gelagert ist, einen Wegsensor, der dazu ausgebildet ist, die Position der Verbindungsstange relativ zu dem Anhänger zu messen, eine Geschwindigkeitsmesseinrichtung, die dazu ausgebildet ist, die Fahrgeschwindigkeit basierend auf einer Messung der Geschwindigkeit des Anhängers und/oder der Verbindungsstange zu bestimmen, und einen elektronischen Regler, wobei der Regler dazu ausgebildet ist, die Position eines Neutralpunktes relativ zum Anhänger ausgehend von einem Nullpunkt in Abhängigkeit von der bestimmten Fahrgeschwindigkeit zu verschieben, eine Regelabweichung mit dem Abstand zwischen der Position des Neutralpunkts und der gemessenen Position der Verbindungsstange zu berechnen und mit der Regelabweichung Radantrieb und/oder die Bremsenrichtung anzusteuern.