

Patenttikirja - Suomi

Patentti- ja rekisterihallitus on patenttilain nojalla myöntänyt oheisen patenttijulkaisun mukaisen patentin.

Patentbrev - Finland

Patent- och registerstyrelsen har med stöd av patentlagen meddelat patent enligt bifogade patentskrift.

Letters Patent - Finland

The Finnish Patent and Registration Office has, under the Finnish Patents Act, granted a patent disclosed in the accompanying patent specification.

Helsinki/Helsingfors 30.04.2021



Pääjohtaja/Generaldirektör/Director General

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 129002 B**
(12) **PATENTTIJULKAISU**
PATENTSKRIFT
PATENT SPECIFICATION

- (45) Patentti myönnetty - Patent beviljats - Patent granted **30.04.2021**
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation - International patent classification
G01D 5/02 (2006.01)
G12B 9/08 (2006.01)
G01B 21/00 (2006.01)
G01K 1/14 (2021.01)
G01K 1/16 (2006.01)
C21B 7/24 (2006.01)
F27B 13/14 (2006.01)
F27B 7/42 (2006.01)
F27D 19/00 (2006.01)
F27D 21/00 (2006.01)
- (21) Patenttihakemus - Patentansökning - Patent application **20205652**
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **22.06.2020**
- (23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **22.06.2020**
- (43) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **30.04.2021**

(73) Haltija - Innehavare - Proprietor
1 • TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu Oy, Palttankatu 8, 21100 NAANTALI, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor
1 • Tuurala, Lasse, Raisio, SUOMI - FINLAND, (FI)
2 • Ritämäki, Pekka, Tampere, SUOMI - FINLAND, (FI)
3 • Karilainen, Pekka, TAMPERE, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent
Berggren Oy, PL 99 (Tykistökatu 2-4 B), 20521 Turku

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention
Mittausjärjestelmä valu-uuneja, säiliöitä, siloja ja vastaavia rumpumaisia kohteita varten
Mätsystem för gjutugnar, behållare, silor och motsvarande trumformade föremål
Measurement system for foundry furnaces, containers, silos and corresponding drum-like objects

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer - References cited
CN 1651857 A

(57) Tiivistelmä - Sammandrag - Abstract

Keksinnön kohteena on mittausjärjestelmä (50), joka käsittää ainakin yhden mittauslaitteen (10) ja mittauslaitteeseen (10) yhdistetyn tietokoneen (20). Mittausjärjestelmän (50) mittauslaite (10) käsittää mittauspylvään ja ainakin kolme mittausvaijeria (12), jonka mittausvaijerin toinen pää on kytketty mitattavan kohteen (40) valittuun mittauspisteeseen ja mittausvaijerin (12) toinen pää ulottuu mittauspylvääseen (11) ja siihen on liitetty vastapaino (13). Kukin mittausvaijeri (12) käsittää anturin (14), joka on sijoitettu kohteen (40) valitun mittauspisteeseen ja vastapainon (13) väliin.

Uppfinningen avser ett mätsystem (50) som omfattar minst en mätanordning (10) och en till mätanordningen (10) kopplad dator (20). Mätanordningen (10) i mätsystemet (50) omfattar en mätkolumn och minst tre mätlinor (12), varvid mätlinans ena ände är kopplad till en vald mätpunkt i föremålet (40) som skall mätas och mätlinans andra ände sträcker sig till en mätkolumn (11), och mätlinan (12) är försedd med en motvikt (13). Varje mätlina (12) omfattar en givare (14) som är placerad mellan den valda mätpunkten i föremålet (40) och motvikten (13).

