

Title (en)
NOZZLE FOR A SPRAY GUN, NOZZLE SET FOR A SPRAY GUN, SPRAY GUNS AND METHOD FOR PRODUCING A NOZZLE FOR A SPRAY GUN

Title (de)
DÜSE FÜR EINE SPRITZPISTOLE, DÜSENSATZ FÜR EINE SPRITZPISTOLE, SPRITZPISTOLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÜSE FÜR EINE SPRITZPISTOLE

Title (fr)
BUSE POUR PISTOLET PULVÉRISATEUR, ENSEMBLE DE BUSE POUR PISTOLET PULVÉRISATEUR, PISTOLETS PULVÉRISATEURS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BUSE POUR PISTOLET PULVÉRISATEUR

Publication
EP 3610950 A1 20200219 (DE)

Application
EP 19183380 A 20190628

Priority
DE 102018118737 A 20180801

Abstract (en)
[origin: US2020038889A1] A nozzle for a spray gun, in particular a paint spray gun, has at least one material nozzle having a hollow portion for the passage of material to be sprayed; a material outlet opening; and a disk element extending radially from the material nozzle and having at least one passage opening. The nozzle has at least one first baffle disk which is arranged on the disk element and has an inner and an outer circumference. The first baffle disk is arranged on the disk element directly, in particular without a sealing element arranged inbetween. The disadvantages that separate sealing elements have to be specially produced and may be lost or damaged, can thereby be avoided. The nozzle according to the disclosure and related nozzle sets, paint spray guns and methods for producing nozzles are functionally reliable, have only few individual parts and a compact design and are quiet.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Düse (24, 50) für eine Spritzpistole (1), insbesondere Farbspritzpistole, wobei die Düse (24, 50) zumindest eine Materialdüse (40) mit einem hohlen Abschnitt zur Durchleitung des zu verspritzenden Materials und einer Materialauslassöffnung (28) sowie ein sich radial von der Materialdüse (40) erstreckendes Scheibenelement (32) aufweist und wobei das Scheibenelement (32) zumindest eine Durchgangsöffnung (36) aufweist, wobei die Düse (24, 50) zumindest eine an dem Scheibenelement (32) angeordnete, insbesondere unverlierbar angeordnete, erste Prallscheibe (30, 31) mit einem inneren und einem äußeren Umfang aufweist, und dass die erste Prallscheibe (30, 31) direkt, insbesondere ohne dazwischen angeordnetem Dichtelement, an dem Scheibenelement (32) angeordnet ist. Die Erfindung betrifft ferner einen Düsensatz für eine Spritzpistole, insbesondere Farbspritzpistole, Spritzpistolen, insbesondere Farbspritzpistolen und Verfahren zur Herstellung einer Düse für eine Spritzpistole, insbesondere Farbspritzpistole. Durch die beschriebenen Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Düse, des erfindungsgemäßen Düsensatzes und der erfindungsgemäßen Farbspritzpistolen sowie durch das erfindungsgemäße Verfahren zur Herstellung einer Düse kann auf separate Dichtmittel bzw. Dichtelemente, wie zum Beispiel Dichtringe, verzichtet werden. Die Nachteile, dass separate Dichtelemente extra hergestellt werden müssen, verloren gehen oder beschädigt werden können, können dadurch vermieden werden und die erfindungsgemäße Düse, der erfindungsgemäße Düsensatz, die erfindungsgemäßen Farbspritzpistolen und die mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens hergestellten Düsen sind funktionssicher, weisen nur wenige Einzelteile und eine kompakte Bauform auf und sind geräuscharm.

IPC 8 full level
B05B 7/06 (2006.01); **B05B 7/08** (2006.01); **B05B 7/24** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B05B 1/34 (2013.01 - US); **B05B 7/066** (2013.01 - CN EP); **B05B 7/08** (2013.01 - US); **B05B 7/0815** (2013.01 - EP); **B05B 7/2478** (2013.01 - EP); **B05B 11/0005** (2013.01 - US); **B05B 11/06** (2013.01 - US); **B05B 1/002** (2018.08 - EP); **B05B 1/3046** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 202010012449 U1 20101202 - SATA GMBH & CO KG [DE]
• CN 201420431026 U 20140731
• CN 201620911120 U 20160819
• US 2007262169 A1 20071115 - WANG BEASON [TW]
• TW 510253 U 20021111 - KUAN CHANG CO LTD [TW]
• EP 0846498 A1 19980610 - ITW OBERFLÄCHENTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] EP 2828000 A1 20150128 - 3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]
• [X] US 5435491 A 19950725 - SAKUMA HIDEO [JP]
• [XI] US 2014034757 A1 20140206 - KANEKO MASARU [JP], et al
• [X] DE 69928944 T2 20060907 - ANEST IWATA CORP [JP]
• [X] US 2003173419 A1 20030918 - HUANG TIAO-HSIANG [TW]
• [X] CN 103521378 A 20140122 - NINGBO LIS IND CO LTD
• [XY] DE 69211891 T2 19961031 - RANSBURG CORP [US]
• [XY] US 2017304852 A1 20171026 - BIERIE WILLIAM K [US]

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3610950 A1 20200219; **EP 3610950 B1 20240619**; CN 110787926 A 20200214; CN 110787926 B 20230602;
DE 102018118737 A1 20200206; US 11865558 B2 20240109; US 2020038889 A1 20200206

DOCDB simple family (application)
EP 19183380 A 20190628; CN 201910704447 A 20190731; DE 102018118737 A 20180801; US 201916524838 A 20190729