



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Завод за интелектуалну својину
Београд, Кнегиње Љубице 5

ИСПРАВА О МАЛОМ ПАТЕНТУ

Број **1805 U1**

Подносиоцима пријаве за признање малог патента
ЖИВАНОВИЋ, Саша, Булевар Зорана Ђинђића 123Б/23, 11070 Нови Београд, RS;
ВОРКАПИЋ, Никола, Новака Атанацковића 1, 11273 Београд-Сурчин, RS;
СЛАВКОВИЋ, Никола, Станка Пауновића Вељка 37/13, 11090 Београд, RS;
ДИМИЋ, Зоран, Милорада Драшковића 14, 11090 Београд, RS;
ВИДАКОВИЋ, Јелена, Миле Димић 9/28, 11090 Београд, RS,
признат је мали патент под називом
**МУЛТИФУНКЦИОНАЛНА И РЕКОНФИГУРАБИЛНА МАШИНА АЛАТКА ЗА
БРЗУ ИЗРАДУ ПРОТОТИПОВА ГЛОДАЊЕМ, ЛАСЕРСКОМ ОБРАДОМ И
ДОДАВАЊЕМ МАТЕРИЈАЛА У ПОЛАРНО ЦИЛИНДРИЧНИМ КООРДИНАТАМА**
по пријави МП - 2023/0055, поднетој 03.11.2023. године.

Мали патент је уписан у Регистар малих патената 27.02.2024. године
и објављен у Гласнику интелектуалне својине број 3/2024 дана 29.03.2024. године.

Мали патент важи до 03.11.2033. године, под условом
да се годишње таксе за његово одржавање редовно плаћају.

Ова исправа издата је на основу члана 110. Закона о патентима,
("Службени гласник РС", бр. 99/11).



Београд, 01.04.2024. године

Директор
Владимир Марин
Владимир Марин



ZAVOD ZA
INTELEKTUALNU SVOJINU
BEOGRAD

(51) Int. Cl.
B23Q 37/00 (2006.01)
B23Q 1/42 (2006.01)

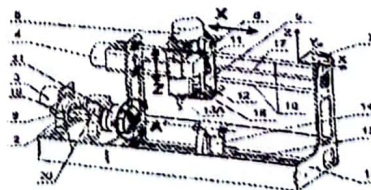
(21) Broj prijave:	MP-2023/0055	(73) Nosioци malog patenta:	ŽIVANOVIĆ, Saša Bulevar Zorana Đinđića 123B/23 11070 Novi Beograd, RS; VORKAPIĆ, Nikola Novaka Atanackovića 1 11273 Beograd-Surčin, RS; SLAVKOVIĆ, Nikola Stanka Paunovića Veljka 37/13 11090 Beograd, RS; DIMIĆ, Zoran Milorada Draškovića 14 11090 Beograd, RS; VIDAKOVIĆ, Jelena Mile Dimić 9/28 11090 Beograd, RS;
(22) Datum podnošenja prijave:	03.11.2023.	(72) Pronalazači:	ŽIVANOVIĆ, Saša; VORKAPIĆ, Nikola; SLAVKOVIĆ, Nikola; DIMIĆ, Zoran; VIDAKOVIĆ, Jelena
(45) Datum objavljivanja malog patenta:	29.03.2024.		

(54) Naziv: **MULTIFUNKCIONALNA I REKONFIGURABILNA MAŠINA ALATKA ZA BRZU IZRADU PROTOTIPOVA GLODANJEM, LASERSKOM OBRADOM I DODAVANJEM MATERIJALA U POLARNO CILINDRIČNIM KOORDINATAMA**

(57) Apstrakt:

Pronalazak se odnosi na multifunkcionalnu i rekonfigurabilnu mašinu alatku za brzu izradu prototipova koja predstavlja novi koncept 3-osne CNC mašine sa horizontalnom obrtnom osom, koja radi u polarno-cilindričnim koordinatama i omogućava jedinstvenu integraciju tri proizvodne tehnologije na jednoj mašini: glodanje, lasersku obradu i dodavanje materijala (3D štampanje). Mašina svoju rekonfigurabilnost ostvaruje zamenom završnih uređaja koji mogu biti glava za glodanje, laserska glava ili glava za 3D štampu, uz razvijeni rekonfigurabilni upravljački softver koji podržava sve tri tehnologije. Mašina se sastoji od nepokretne noseće strukture (1), na kojoj se nalaze horizontalne vodice (10) po kojima je klizno pomerljiv klizač (9) ose X na kome se nalaze vodice (12) po kojima je klizno pomerljiv klizač (11) ose Z, na koji se postavlja ili glavno vreteno (13A) ili laserska glava (13B) ili glava za 3D štampu (13C) kao završni uređaj. Noseća struktura (1) sadrži se i

obrtu osu A' koju čine pogonski motor (3) koji pomoću kaišnog para (19) prenosi obrtni moment na obrtno vreteno (2), uležišteno nosačima (20) ležaja, sa steznom glavom (21) gde se postavlja obradak. Na nosećoj strukturi (1) se nalaze i vodice (15) po kojima je klizno pomerljiv nosač (14) zadnjeg šiljka koji se koristi kao dodatni oslonac pri stezanju dužih obradaka u cilju povećanja krutosti.



RS 1805 U1