

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00530

(22) Data de depozit: 07/09/2021

(41) Data publicării cererii:
28/02/2022 BOPI nr. 2/2022

(71) Solicitant:
• GRIGORE-ȘERBAN RADU,
STR.MIORIȚEI, NR.247, SC.A, AP.1, ARAD,
AR, RO

(72) Inventatori:
• GRIGORE-ȘERBAN RADU,
STR.MIORIȚEI, NR.247, SC.A, AP.1, ARAD,
AR, RO

(54) ZAR ELECTRONIC

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un zar electronic. Zarul, conform invenției, cuprinde la interior un microcontroler care preia informații de la un accelerato și transmite poziția în care zarul a regăsit echilibrul după aplicarea unei forțe externe, și decide de asemenea dacă aruncarea zarului a fost sau nu validă, zarul cuprinzând suplimentar o baterie care preia curentul generat de o bobină de inducție și îl distribuie pentru funcționarea componentelor electronice.

Revendicări: 1
Figuri: 4

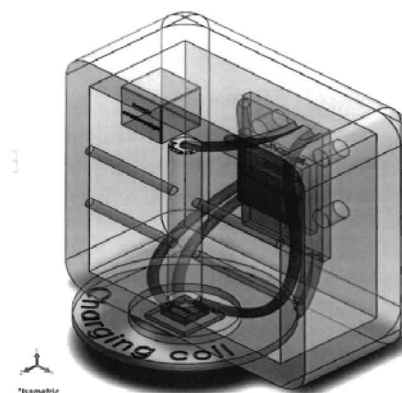
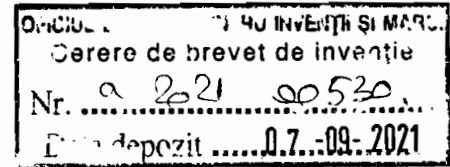


Fig. 1



Zar electronic



DESCRIERE

Periferic de intrare, Corp geometric cu axe de simetrie (Zar) care poate transmite unei unitati centrale informatii despre fata care se afla orientata superior atunci cand corpul geometric a gasit echilibrul dupa ce a fost aplicata asupra lui o forta,

Din studiile in extenso pe care le-am efectuat nu exista un zar care sa poate sa transmita date digitale despre pozitia in care a ajuns sa se stabilizeze. Exista componentele sistemului dar nu exista ansamblate intrun produs. Zarul este un corp geometric cu 4 sau mai multe laturi ce are marcate pe suprafetele sale diferite marcaje care de obicei desemneaza numere. Accelerometrul este un senzor ce masoara acceleratia. Microcontrolerul este un microprocesor ce poate procesa si transmite informatia. Am adaugat si o bobina de inductie pentru incarcare si o baterie pentru cresterea autonomiei obiectului.

Din ceea ce cunoastem nu avem o posibilitate de a influenta, sau de a incerca a influenta, prin actiunile noastre, generarea fizica unor numere care pot fi folosite in jocuri atat clasice (table) cat si moderne (Dungeons and Dragons) sau jocuri de casino (craps)

Solutia pe care o oferim este un zar care poate comunica atat prin tehnologie Bluetooth sau wireless cu un alt calculator dar poate fi folosit in a comunica rezultatele si la distanta catre alte calculatoare conectate printr-o platforma online .

In interiorul zarului avem conform fig.1 reprezentand o sectiune, un microcontroler care preia informatia de la un accelerometru si transmite pozitia in care zarul a regasit echilibru dupa aplicare a unei forte externe, de asemenea hotaraste daca aruncarea zarului a fost sau nu valida. In aceasta imagine (fig 2) mai avem si o baterie care preia curentul generat de bobina de inductie si il distribuie pentru functionare componentelor electronice. Principiul de functionare este accelerometrul stabileste care parte a zarului superior si transmite microcontrolerului pozitia, microcontrolerul traduce pozitia in valoarea desemnata a fetei si ulterior o transmite prin bluetooth sau wireless unui calculator pentru a putea fi utilizata.

REVEDICARI

Zar electronic, un obiect cu cel puțin 4 fete caracterizat prin aceea că, prin componentele sale interne (fig 1) poate digitaliza și exprima ca o variabilă, ce este atribuită anterior aplicării de forță, poziția în care ajunge să se stabilizeze zarul după aplicarea unei forțe externe. Variabilele putând fi caractere ASCII, culori, acțiuni, cuvinte sau construcții logice De asemenea zarul poate determina prin numărul de rotații și accelerația care este aplicată asupra lui dacă aruncarea este sau nu validă.

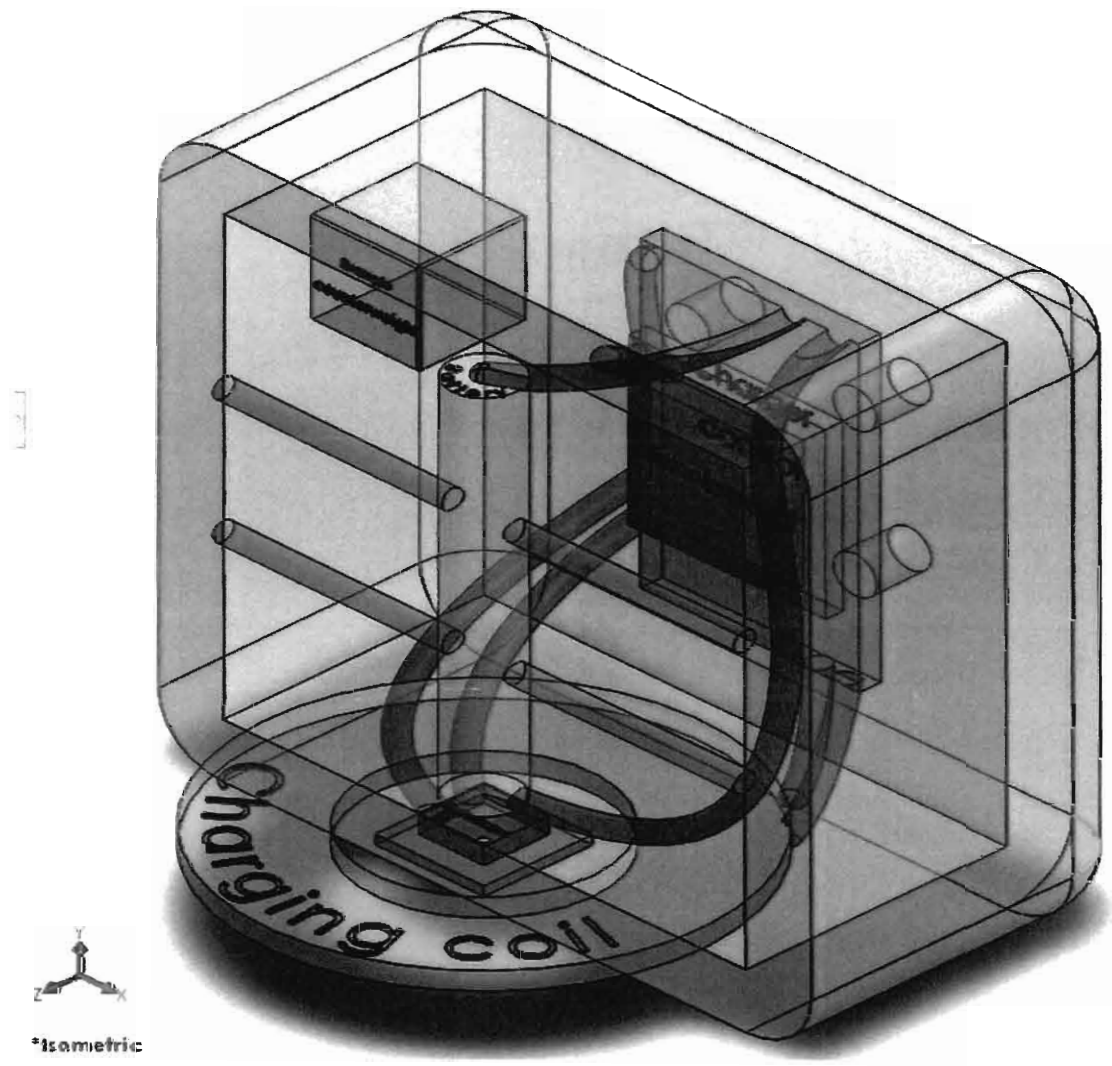


Fig 1

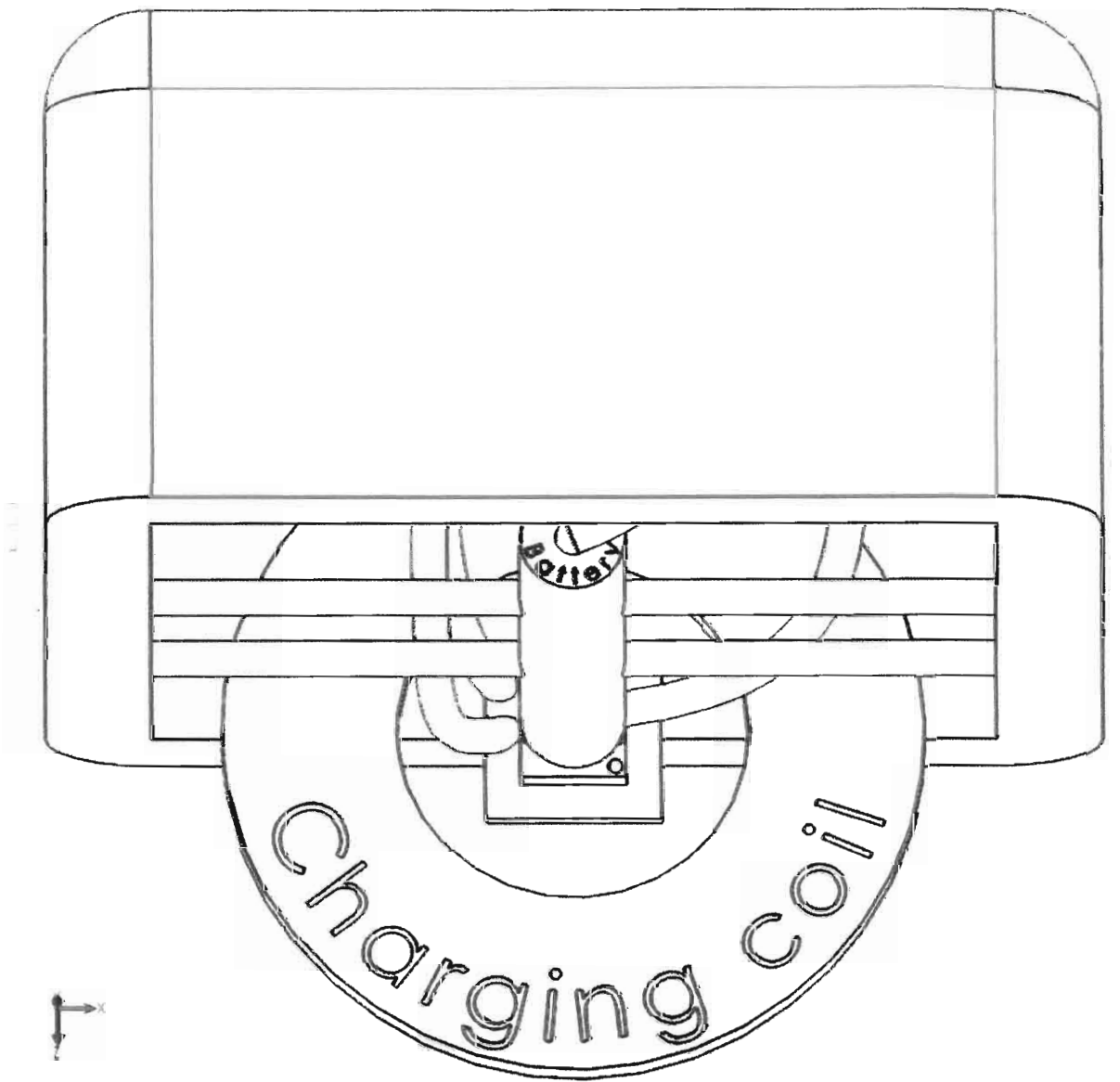


Fig 2

17

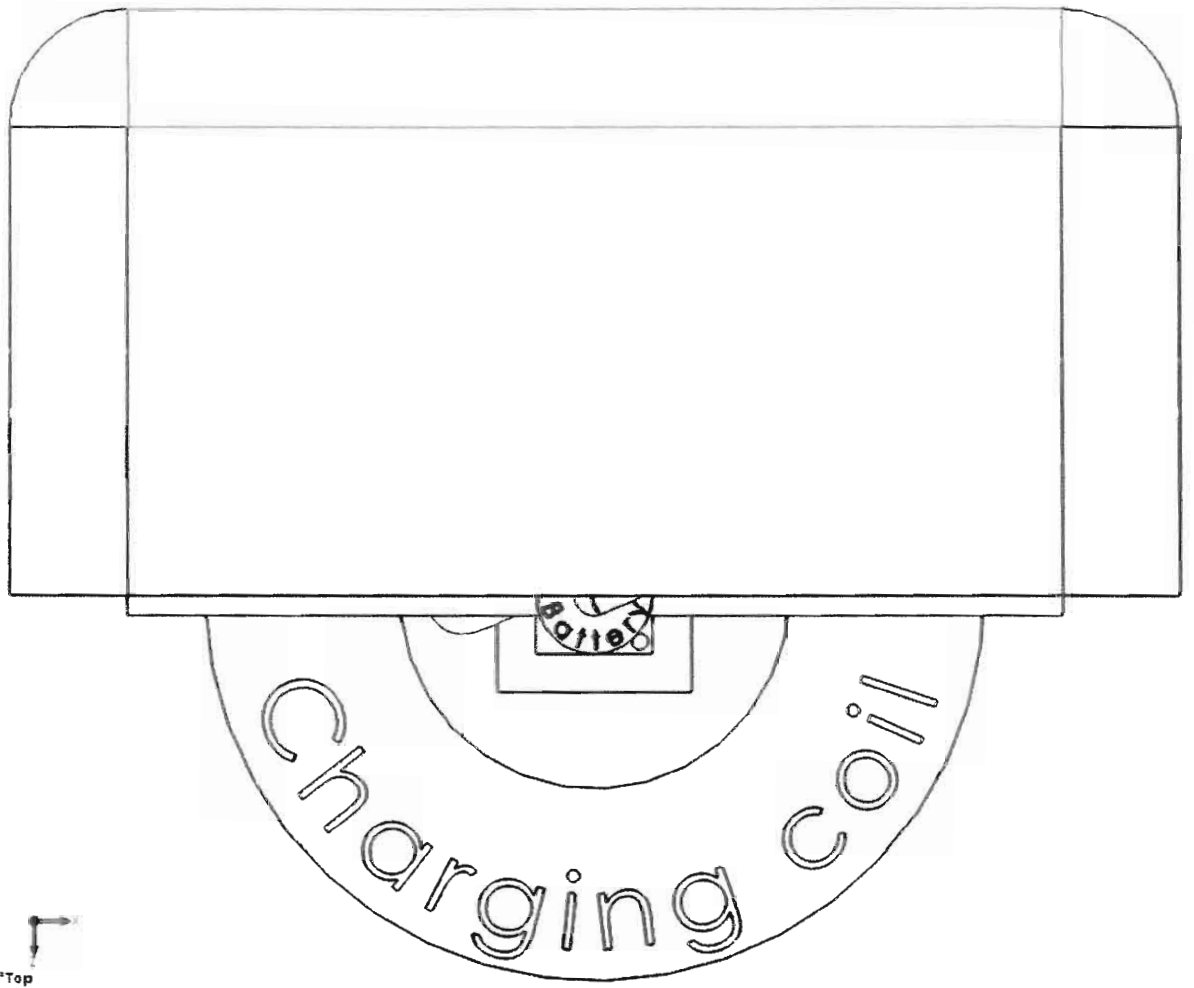


Fig 3

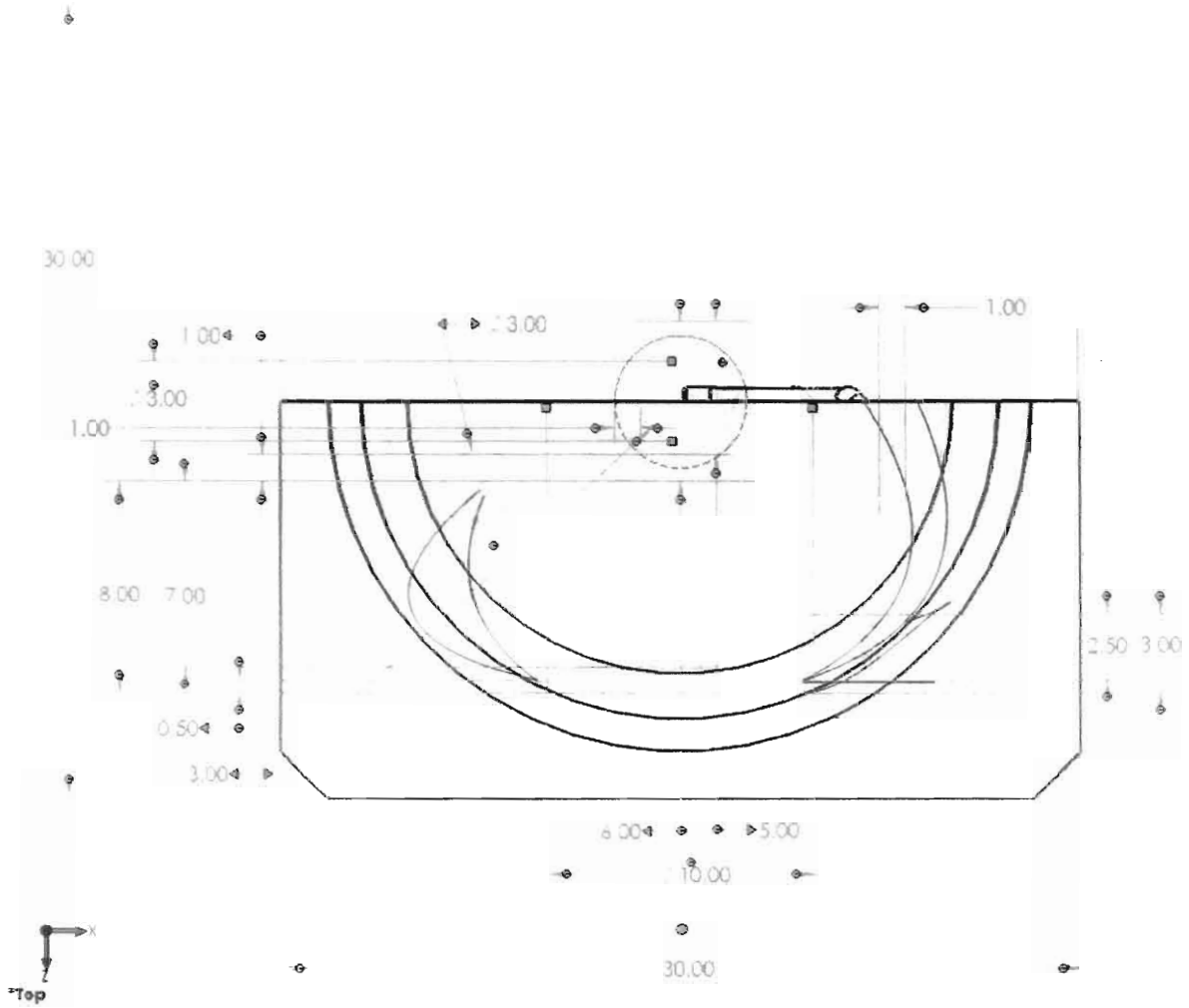


Fig 4