

Stojak reklamowy

Przedmiotem wynalazku jest stojak reklamowy.

Dotychczas znany jest z polskiego prawa ochronnego na wzór użytkowy nr
5 PL72071 Y stojak reklamowy, który składa się z wspornika pionowego o przekroju okrągłym, który w dolnej części posiada cztery naprzeciwległe nóżki wspornika pionowego o przekroju okrągłym zaokrąglone ku dołowi, zaś w górnej części posiada dwie tulejki ślizgowe górną i dolną do każdej z których za pomocą czterech naprzeciwległych poprzeczek są przymocowane
10 na stałe w środkowej części każdego z boków kwadratowe ramy, do których są przymocowane na stałe cztery prostokątne tablice ogłoszeniowe, zaś nad tulejką ślizgową dolną do wspornika pionowego o przekroju okrągłym jednym końcem zamocowany jest na stałe wspornik, na którego drugim końcu zamocowany jest na stałe silnik elektryczny z kołem zębatym silnika, które jest połączone za pomocą pasa przekładni zębatej z kołem zębatym, zaś koło zębate połączone jest na stałe z tulejką ślizgową dolną w jej górnej części.

Znany jest również z polskiego prawa ochronnego na wzór użytkowy nr PL72520 Y stojak reklamowy składający się z masztu, który w dolnej części
20 posiada pierścień z otworami. Do masztu przymocowany jest za pomocą obejm wspornika, które są skręcone śrubami wspornika, wspornik silnika. Do wspornika silnika przymocowany jest silnik elektryczny z wałkiem silnika z osadzonym na nim kołem zębatym silnika. Koło zębate silnika połączone jest z kołem zębatym dolnej ramki zamocowanym za pomocą śrub koła zębatego
25 dolnej ramki do oprawy dolnej ramki, która jest zamocowana poprzez łożysko kulkowe dolne dolnej ramki na maszcie. W oprawie dolnej ramki poprzez cztery ramiona wspornika dolnego dolnej ramki osadzona jest rama dolnej ramki w kształcie sześcianu, na którego przeciwległej do ramion wspornika dolnego dolnej ramki płaszczyźnie przymocowane są ramiona
30 wspornika górnego dolnej ramki, do których przymocowana jest oprawa

górna dolnej ramki osadzona na maszcie poprzez łożysko kulkowe górne dolnej ramki.

Dotychczas znany jest z międzynarodowego zgłoszenia patentowego nr WO03083809A1 stojak dynamiczny, który charakteryzuje się tym, że element napędzany jest wyposażony w element sprzęgający, który jest 5 umieszczony na końcu każdej belki w taki sposób, że górna część elementu sprzęgającego jest zorientowana w kierunku obrotu elementu napędzanego. Wynalazek może być wykorzystany do reklamy informacji i urządzeń wyświetlających wyposażonych w środki wyświetlające, które umożliwiają 10 zmianę wyświetlanych informacji.

Znany jest także z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr PL115727 U słup reklamowy, który ma wewnętrzną kolumnę umocowaną do podłoża. Do powierzchni bocznej wewnętrznej kolumny umocowane są 15 rozmieszczone na całej wysokości co najmniej dwa na każdym poziomie, poziome wsporniki rozmieszczone w odstępach wokół kolumny. Poziome wsporniki, umocowane są ruchomo w przegubach przy kolumnie, a drugie końce umocowane są ruchomo za pomocą przegubów do pionowych płaskowników. Na dole kolumny, usytuowany jest mechanizm regulacyjny ze śrubami blokującymi a na całej konstrukcji osadzony jest elastyczny 20 materiał w kształcie odwróconego worka z umieszczonymi na jego powierzchni elementami grafiki reklamowej. Wewnątrz worka umocowane są źródła światła podświetlające materiał worka.

Dotychczas znany jest także z polskiego prawa ochronnego na wzór użytkowy nr PL71842 Y1 znany jest słup reklamowy, który charakteryzuje 25 się tym, że posiada na swojej powierzchni zewnętrznej tuleję wewnętrzną, która w dolnej i górnej części przymocowana jest rozłącznie do powierzchni zewnętrznej słupa śrubami mocującymi. Do środkowej części tulei wewnętrznej zamocowany jest silnik elektryczny sprzężony tuleją mimośrodową z korbowodem przymocowanym do tulei zewnętrznej, przy

czym w górnej części słupa umocowany jest za pomocą śrub mocujących okap, zaś pomiędzy okapem, a słupem umieszczone są uszczelki.

Znana jest z polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr PL110072 U kolumna reklamowa, która przeznaczona jest do eksponowania treści reklamowych we wnętrzach pubów, restauracji czy dyskotek. Kolumna reklamowa zawierająca na podstawie cylinder obrotowy, wewnątrz którego znajduje się cylinder z grafiką z osadzonym silnikiem nad źródłem światła, charakteryzuje się tym, że na cylindrze obrotowym osadzony jest cylinder zewnętrzny zamknięty od góry pokrywą. Do podstawy przymocowane są pierścienie, przy czym w górnym jest rowek do osadzania cylindra zewnętrznego, a w dolnym wcięcia pod łożyska.

Znany jest również z amerykańskiego zgłoszenia patentowego US2004093777 A1 obracający się wyświetlacz do reklamy. Jest to urządzenie z obracającym się trygonalnym pryzmatem do celów reklamowych. Urządzenie zawiera sześć pryzmatów trygonalnych ułożonych w kształt regularnego trójkąta oraz górną i dolną tarczę obrotową do podtrzymywania pryzmatów i obracania się z głównym wałem. Każdy z sześciu pryzmatów trygonalnych ma trzy boki, na których wyświetlany jest ekran reklamowy.

Znane jest z amerykańskiego opisu patentowego nr US6802143 B1 obrotowy, podświetlany ekspozytor reklamowy wykorzystujący niezależne moduły ekspozycyjne mieszczące oświetlenie i materiały reklamowe. Można je łatwo wyjąć z jednostki podstawowej w celu transportu, montażu i wymiany.

Z polskiego opisu patentowego nr PL240809 B1 znany jest stojak reklamowy, który składa się z masztu, który w dolnej części posiada pierścień z otworami. Do masztu przymocowany jest za pomocą obejm wspornik, które są skręcone śrubami wspornika, wspornik silnika. Do wspornika silnika przymocowany jest silnik elektryczny z wałkiem silnika osadzonym na nim kołem zębatym silnika. Koło zębate silnika połączone jest z kołem zębatym dolnej ramki zamocowanym za pomocą śrub koła zębatego dolnej ramki do

oprawy dolnej ramki, która jest zamocowana poprzez łożysko kulkowe dolne dolnej ramki na maszcie. W oprawie dolnej ramki poprzez cztery ramiona wspornika dolnego dolnej ramki osadzona jest rama dolnej ramki w kształcie sześcianu, na którego przeciwległej do ramion wspornika dolnego dolnej ramki płaszczyźnie przymocowane są ramiona wspornika górnego dolnej ramki, do których przymocowana jest oprawa górna dolnej ramki osadzona na maszcie poprzez łożysko kulkowe górne dolnej ramki.

Celem wynalazku jest opracowanie obrotowej konstrukcji stojaka reklamowego do przedstawiania komunikatów i treści reklamowych.

Istotą stojaka reklamowego posiadającego ekran LED, panel fotowoltaiczny, słup i okrągłą podstawę, według wynalazku, jest to, że składa się z okrągłej podstawy, do której górnej powierzchni w centralnej części zamocowany jest za pomocą śruby zamknięty od strony podstawy słup w kształcie ceownika. Do słupa na $1/3$ wysokości od podstawy zamocowana jest pozioma, prostopadłościenna poprzeczka z centralnym otworem z podebraniem walcowym. Do górnej powierzchni podstawy po obu stronach słupa przyklejone są lampy. Natomiast w słup na $2/3$ wysokości wsunięta jest śruba pociągowa, która jednym końcem osadzona jest w centralnym otworze z podebraniem walcowym w poprzeczce i połączona jest z silnikiem. Silnik zamocowany jest pod poprzeczką do wewnętrznej powierzchni słupa za pomocą dwóch śrub. Pod silnikiem do wewnętrznej powierzchni słupa zamocowane są jeden pod drugim za pomocą dwóch śrub moduł sterujący i akumulator. Na śrubę pociągową nałożony jest wózek śrubowy. Drugi koniec śruby pociągowej osadzony jest w centralnym podebraniu walcowym w prostopadłościennym elemencie zabezpieczającym, który zamocowany jest do górnej powierzchni słupa za pomocą czterech śrub. Do poprzeczki, elementu zabezpieczającego i słupa na $2/3$ wysokości od elementu zabezpieczającego zamocowana jest za pomocą śrub prostopadłościenna osłona z prostokątnym wycięciem w środkowej części. Do słupa na $1/3$ wysokości od podstawy zamocowana jest prostopadłościenna płyta. Natomiast do płyty na wysokości silnika zamocowany jest głośnik z wbudowanym czujnikiem ruchu. Do

wózka śrubowego śruby pociągowej zamocowana jest za pomocą trzech śrub prostopadłościenna płyta pośrednia, do której przymocowany jest za pomocą czterech śrub silnik wirnika. Na wał silnika wirnika nałożony jest stelaż wirnika składający się z czterech jednakowych łopat w kształcie wycinka koła, które rozmieszczone są równomiernie wokół wału silnika wirnika. Do każdej łopaty w centralnej części przyklejony jest ekran LED w kształcie wycinka koła. Po obu stronach każdego ekranu LED przyklejone są do łopaty jednakowe panele fotowoltaiczne. Na wale silnika wirnika zamocowana jest nakrętka zabezpieczająca. Głośnik z wbudowanym czujnikiem ruchu, lampy, silnik, akumulator, silnik wirnika i ekrany LED połączone są z modulem sterującym.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest, to że może być stosowany do prezentowania różnych treści, m.in. reklamowych i informacyjnych wraz z dźwiękiem. Urządzenie to, poprzez zastosowanie wirnika realizującego ruch obrotowy ekranów LED umieszczonych na łopatach wirnika, zapewnia wysoki poziom zauważalności przekazu i jednocześnie podnosi jego atrakcyjność. Rozwiązanie poszerza aktualnie dostępny zakres wewnętrznych nośników komunikatów promocyjnych lub informacyjnych.

Wynalazek został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok izometryczny przodu stojaka, fig. 2 – widok z przodu stojaka, fig. 3 – widok z boku stojaka, fig. 4 – widok z tyłu stojaka, fig. 5 - przekrój stojaka względem linii A-A, fig. 6 – szczegół B, fig. 7 – szczegół C, fig. 8 – widok z przodu stojaka ze zdjętą osłoną, a fig. 9 – schematyczny układ połączeń podzespołów elektrycznych.

Stojak reklamowy w przykładzie wykonania składa się z okrągłej podstawy 1, do której górnej powierzchni w centralnej części zamocowany jest za pomocą śruby 2 zamknięty od strony podstawy 1 aluminiowy słup 3 w kształcie ceownika. Do słupa 3 na 1/3 wysokości od podstawy 1 przyspawana jest pozioma, prostopadłościenna poprzeczka 4 z centralnym otworem z podebraniem walcowym. Do górnej powierzchni podstawy 1 po obu stronach słupa 3 przyklejone są lampy 5. Natomiast w słup 3 na 2/3 wysokości wsunięta jest śruba pociągowa 6, która

jednym końcem osadzona jest w centralnym otworze z podebraniem walcowym w
 poprzeczce 4 i połączona jest z silnikiem 7. Silnik 7 zamocowany jest pod
 poprzeczką 4 do wewnętrznej powierzchni słupa 3 za pomocą dwóch śrub 8. Pod
 silnikiem 7 do wewnętrznej powierzchni słupa 3 zamocowane są jeden pod drugim
 5 za pomocą dwóch śrub 8 moduł sterujący 9 i akumulator 10. Na śrubę pociągową
 6 nałożony jest wózek śrubowy 11. Drugi koniec śruby pociągowej 6 osadzony jest
 w centralnym podebraniu walcowym w prostopadłościennym elemencie
 zabezpieczającym 12, który zamocowany jest do górnej powierzchni słupa 3 za
 pomocą czterech śrub 13. Natomiast do poprzeczki 4, elementu zabezpieczającego
 10 12 i słupa 3 na 2/3 wysokości od elementu zabezpieczającego 12 zamocowana jest
 za pomocą śrub 14 prostopadłościenna osłona 15 z prostokątnym wycięciem w
 środkowej części. Do słupa 3 na 1/3 wysokości od podstawy 1 zamocowana jest
 prostopadłościenna płyta 16. Do płyty 16 na wysokości silnika 7 zamocowany jest
 głośnik z wbudowanym czujnikiem ruchu 17. Do wózka śrubowego 11 śruby
 15 pociągowej 6 zamocowana jest za pomocą trzech śrub 18 prostopadłościenna płyta
 pośrednia 19. Do płyty pośredniej 19 przymocowany jest za pomocą czterech śrub
 20 silnik wirnika 21. Na wał silnika wirnika 21 nałożony jest stelaż wirnika 22
 składający się z czterech jednakowych łopat w kształcie wycinka koła, które
 rozmieszczone są równomiernie wokół wału silnika wirnika 21. Każda z łopat ma
 20 kształt wycinka koła, z jednym końcem przymocowanym do centralnej części
 stelaża łopaty 22. Drugi koniec każdej łopaty jest zaokrąglony i rozszerza się na
 zewnątrz. Do każdej łopaty w centralnej części przyklejony jest ekran LED 23 w
 kształcie wycinka koła. Po obu stronach każdego ekranu LED 23 przyklejone są do
 łopaty jednakowe panele fotowoltaiczne 24. Na wale silnika wirnika 21
 25 zamocowana jest nakrętka zabezpieczająca 25 zapobiegająca wysunięciu się stelaża
 wirnika 22 z wału silnika wirnika 21. Głośnik z wbudowanym czujnikiem ruchu
 17, lampy 5, silnik 7, akumulator 10, silnik wirnika 21 i ekrany LED 23 połączone
 są z modulem sterującym 9.

Działanie stojaka reklamowego polega na tym, że po podłączeniu do źródła
 30 zasilania uruchamiany jest silnik 7 i silnik wirnika 21 oraz przesyłana jest

informacja z modułu sterującego 9 i uruchamiane są ekrany LED 23, na których wyświetlany jest komunikat reklamowy wraz z dźwiękiem pochodzącym z głośnika z wbudowanym czujnikiem ruchu 17. Uruchomienie silnika 7 powoduje przesuwanie się wózka śrubowego 11 w pionie, a uruchomienie silnika wirnika 21 powoduje, że stelaż wirnika 22 wiruje zgodnie z ruchem wskazówek zegara. W momencie gdy czujnik ruchu wbudowany w głośnik 17 zarejestruje ruch, następuje zatrzymanie silnika 7, co powoduje zatrzymanie wózka śrubowego 11. W tym samym czasie następuje zatrzymanie silnika wirnika 21, co powoduje zatrzymanie stelaża wirnika 22 i ustawienie dwóch łopat w układzie pionowym. Następnie na kilkadziesiąt sekund komunikat reklamowy wyświetlany na ekranie LED 23 stabilizuje się i odbiorca może go odczytać. Wraz z zakończeniem okresu wyświetlania stojak powraca do domyślnej pracy. Wyposażenie stojaka reklamowego w panele fotowoltaiczne 24 pozwala na ładowanie akumulatora 10, a następnie wykorzystanie zmagazynowanej energii do działania ekranów LED 23. Dodatkowo w przypadku niewystarczającej energii elektrycznej wytworzonej poprzez panele fotowoltaiczne 24 stojak reklamowy jest zasilany z sieci 230V. Natomiast dwie lampy 5 doświetlają stojak.



PODPIS ZAUFANY
PAULINA
PATER
12.12.2023 11:54:32 [GMT+1]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

- 1 - podstawa
- 2 – śruby mocujące słup do podstawy
- 3 – słup
- 4 - poprzeczka
- 5 - lampy
- 6 – śruba pociągowa
- 7 – silnik śruby pociągowej
- 8 – śruby mocujące silnik, moduł sterujący i akumulator
- 9 – moduł sterujący
- 10 – akumulator
- 11 – wózek śrubowy
- 12 – element zabezpieczający
- 13 – śruby mocujące element zabezpieczający
- 14 - śruby mocujące osłonę
- 15 - osłona
- 16 – płyta
- 17 – głośnik z wbudowanym czujnikiem ruchu
- 18 - śruby mocujące płytę pośrednią
- 19 – płyta pośrednia
- 20 – śruby mocujące silnik wirnika
- 21 – silnik wirnika
- 22 – stelaż wirnika
- 23 – ekran LED
- 24 - panele fotowoltaiczne
- 25 - nakrętka zabezpieczająca