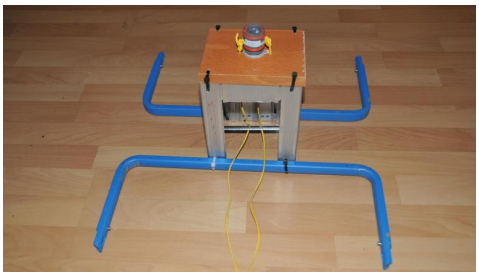
SUBMITTED BY
AndiFl

ON
23.01.2024

Keine Stimmen

Odpaľovacia rampa pre vodnú raketu



Tento článok opisuje stavbu odpaľovacej rampy pre vodnú raketu, ktorej návod na stavbu nájdete aj tu na Youngstarswiki.

VAROVANIE

Predtým, ako začneme, ešte jedna poznámka:

POZOR: táto raketa môže vyletieť až do výšky 40 metrov a pri dopade na zem má pomerne veľkú silu, preto si dávajte pozor, kam ju vypúšťate! Okrem toho, v závislosti od presnosti konštrukcie a vetra, raketa nie vždy letí rovno hore, ale môže pristáť aj dobrých 40, 50... metrov ďaleko. Dbajte na to, aby sa v blízkosti nenachádzali žiadne predmety alebo ľudia, ktorých by raketa mohla poškodiť. Všetka zodpovednosť zostáva na prevádzkovateľovi vodnej rakety.

Materiál

Gardena hadicová spojka / kus záhradnej hadice / hadicové svorky / ventil pneumatiky auta / káblové pásky / šnúra / puzdro z dreva, kovu, plastu,... / pumpa na bicykel pre ventil Schrader

Zobrazené puzdro je zostavené z kovového puzdra starého zariadenia, jeho kovovej konzoly, starého laminovaného dreveného panelu a káblových zväzkov. Má slúžiť ako príklad toho, ako si prakticky bez nákladov postaviť štartovaciu rampu.

Poznámka: použitá cyklistická pumpa by mala mať manometer, ale nemala by byť najdrahšej značky, pretože pri zvyšovaní tlaku do hadice pumpy nevyhnutne prenikne trochu vody, čo môže pumpu dlhodobo poškodiť.

Prvý krok



Guľôčka automobilového ventilu je opracovaná tak, aby tesne zapadla do kusu záhradnej hadice. Ventil sa zasunie do hadice tak hlboko, aby z nej trčala len kovová časť, a ventil sa v hadici upevní dvoma hadicovými svorkami. Druhý koniec hadice sa zasunie do hadicovej spojky Gardena a zaistí sa. K hrdlu hadicovej spojky sa teraz pripevní šnúra pomocou káblovej pásky na ľavej a pravej strane. Tie by mali byť dlhé niekoľko metrov.

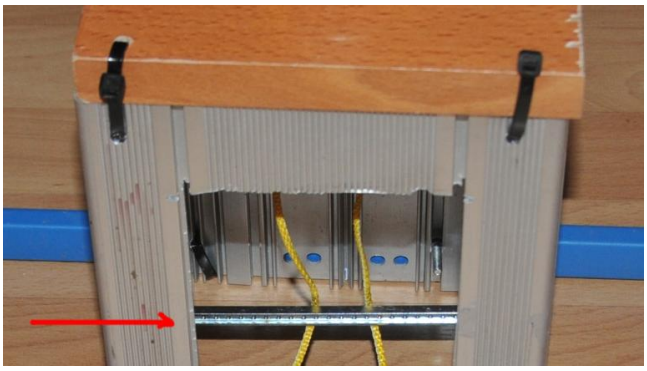


Druhý krok

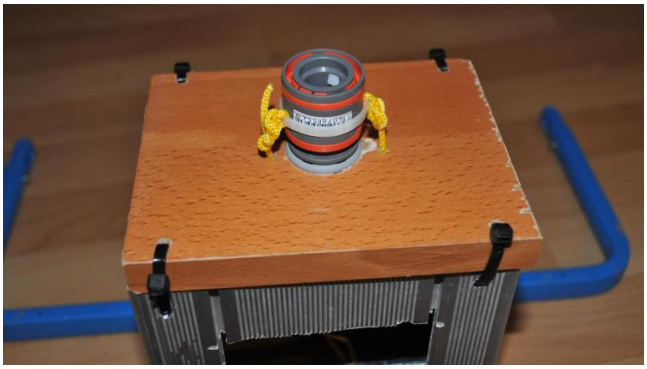


Do hornej časti dreveného, kovového alebo plastového krytu sa vyvŕta otvor veľkosti spodnej časti hadicovej spojky Gardena. Spodná časť spojky (na obrázku svetlosivá) musí do otvoru tesne zapadnúť bez toho, aby bránila pohybu hornej časti. Vľavo a vpravo od otvoru sa vyvŕtajú dva menšie otvory, cez ktoré sa vedie šnúra.

Tretí krok

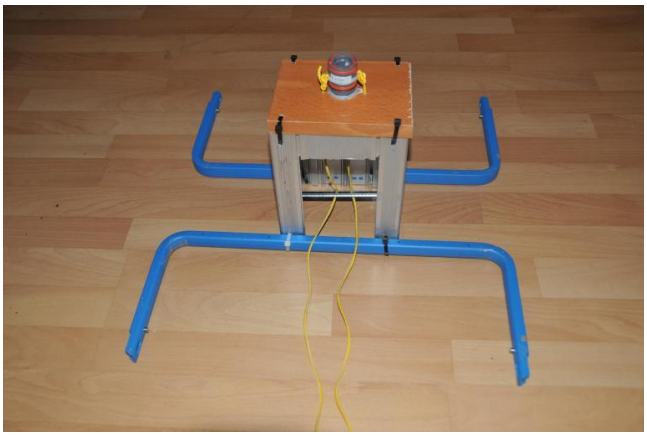


Na bočnej strane krytu je otvor, ktorým sa dá vyviesť kábel a zaviesť hadica cyklistickej pumpy. Okrem toho je vo vnútri puzdra vložená tyč na vychýlenie šnúry



Šnúra sa teraz prevlečie cez dva menšie otvory a modul hadicovej spojky sa vloží do otvoru a pevne stlačí. Ukázalo sa, že je užitočné tento modul nelepiť, aby sa dal vždy vybrať na účely opravy.

Piaty krok



Posledným krokom je pripevnenie držiakov k puzdru, aby sa štartovacia plocha dala upevniť k zemi pomocou stanových kolíkov a neprevrátila sa. Použil som na to kovové konzoly zo starého spotrebiča. Táto konštrukcia nevyhrá žiadne ocenenie krásy, ale splní požadovaný účel ;)

Teraz je štartovacia rampa pripravená a možno ju otestovať na suchu: keď sa upevní k zemi pomocou stanových kolíkov a potom sa zatiahne za šnúru, ventil Gardena by sa mal otvoriť.

Vypustenie rakety



Na vypustenie rakety je teraz potrebné umiestniť a upevniť odpaľovaciu rampu na vhodnej ploche. Cyklistická pumpa sa pripojí k ventilu auta a raketa sa naplní vodou do tretiny objemu fľaše. Fľaša sa potom rýchlym nakláňacím pohybom umiestni na odpaľovaciu podložku, pokiaľ možno bez straty vody.

Fľaša sa teraz môže natlakovať pomocou pumpy. Pri nepoškodených fľašiach je možný tlak 4 bar, prevádzkoval som aj rakety s tlakom 5 bar, ale to je, rovnako ako celá prevádzka odpaľovacej rampy a rakety, na vlastné riziko.

Teraz nastal veľký okamih a majiteľ rakety môže raketu vypustiť pevným potiahnutím za šnúru. Teraz je potrebné sledovať let rakety a v prípade potreby sa vyhnúť pristávaniu rakety. Keďže raketa nemá padák, odporúča sa mať so sebou lepiacu pásku na opravu prípadných poškodení pri pristátí na mieste, aby sa ďalšie vypúšťanie mohlo začať hneď!

Bavte sa!

Weitere Informationen

Kategórie
Technológia a aktivity v prírode

Značky
Návod
Umelecké remeslá
Voda
Technika
Raketa

Vek
8–12 rokov
13–16 rokov
od 16. roku života

Počet účastníkov
Údaje nie sú k dispozícii.

Biblia
Táto informácia chýba.

Trvanie
Údaje nie sú k dispozícii.

Materiál
Veľa práce

Stiahnutie súboru
Žiadne súbory na stiahnutie

KI Generierter Inhalt
Obsah
Kategórie
Značky
Vek
Počet účastníkov
Biblia
Trvanie
Materiál

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/sk/wiki/art/odpalovacia-rampa-pre-vodnu-raketu