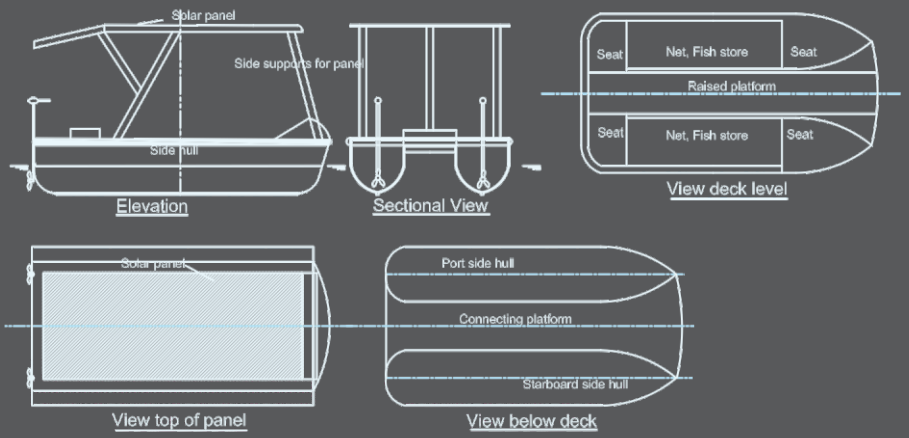

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

निदेशक

भा कृ अनु प - केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान

सिफ्ट जंक्शन, मत्स्यपुरी पी.ओ.
विल्लिंगडन आइलेंड
कोचिन – 682 029.

दूरभाष: 91 (0) 484-2666845
91 (0) 484-2668212
ई-मेल: cift@ciftmail.org
वेबसाइट: www.cift.res.in

सौर बोट की अभिकल्पना:
एम.वी.बैजू
नाविक वास्तुशिल्पी

हिन्दी अनुवाद:
डॉ.संतोष अलेक्स
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी

23/2/2014 को मत्स्य फेड अरेक्कल क्षेत्र में श्री एम शर्मा एम. एल. ए. और डॉ. टी. के. श्रीनिवास गोपाल, निदेशक, के मा प्रौ सं की उपस्थिति में श्री.के.बाबू, माननीय मंत्री, मात्स्यिकी, पत्तन और उत्पाद शुल्क द्वारा अवतरण किया गया

रूपकार: प्रदीप कुमार महतो
www.mahacreations.com

के मा प्रौ सं सौरबोट

सौर ऊर्जा से संचालित बोट

केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कोचिन 682029

के मा प्रौ सं सौरबोट

भारतीय यंत्रीकृत और मोटरीकृत नौका समुदाय का वार्षिक इंधन खपत 1220 मिलियन लिटर आंका गया है, जो सन 2000 में देश के कुल जीवाश्म इंधन खपत का 1 प्रतिशत है। इससे वायु में 3.17 मिलियन टन कॉर्बन छोड़ा जाता है। प्रति एक टन मत्स्य के लिए औसत रूप में 1.13 टन कॉर्बन डायोक्साइड छोड़ा जाता है। सन 2000 की तुलना में डीजल के दाम में चार गुना बढत हुई है। इंधन के उपयोग से निर्गम गैस अंतरीक्ष को प्रदूषित करता है और इससे भूमंडलीय उष्मीकरण (ग्लोबल वॉर्मींग) तापन होता है। भारत में समुद्री क्षेत्र में 1,50,000 मोटरीकृत और यंत्रीकृत बोट हैं।

बढते इंधन मूल्य से मात्स्यिकी उद्योग में काफी घाटा होता है जिससे मछुवारों की आमदनी में कमी होती है। इस वजह से विश्वभर नाव चलाने के लिए नवीनीकरणीय (अक्षय ऊर्ज) और प्रदूषण उर्जा स्त्रोतों की जरूरत महसूस किया गया है।

केंन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान मत्स्यन उद्योग की जरूरतों पर ध्यान देती है और इसी वजह से एक ऐसी मत्स्य नौका विकसित करने का सुझाव रखा जो सौर ऊर्जा से चल सके। सौर बोट इन्ही अनुसंधानों का नतीजा है। यह बोट जलकृषि उपयोग, वाणिज्यपरक मत्स्यन, हौजों व नदियों में मनोरंजक मत्स्यन के लिए उपयोगी है। यह नौका केरल अंत: स्थलीय पोत नियमों की स्थिरता और सुरक्षा जरूरतों को पूरा करता है।

लाभ

- इंधन खर्चा नहीं है
- प्रदूषण की समस्या नहीं
- कॉर्बन कम मात्रा में बाहर निकलती है
- आवाज प्रदूषण नहीं होता
- मत्स्यन हस्तन के लिए साफ एफ आर पी सतह
- कम घुमाव में दो हल
- ज्यादा डेक क्षेत्र
- उथले पानी के लिए उपयुक्त
- सूर्य और वर्षा से सुरक्षा के लिए वितान

विर्निदेशन

L_{OA}	: 3.63 m
चौडापन	: 1.75 m
गहराई	: 0.60 m
क्षमता	: 500 W
नोदन	: 2X0.6 किलो वाट
बेटरी	: 12 V
लोगों की संख्या	: 4 (अधिकतम)
गतिविधियां	: जलकृषि के लिए, गिल आनायन, लाइनिंग, परिवहन, जलकृषि पर्यटन आदि

पूरे चार्जिंग के बाद बोट 2.5 से 3 घंटा चल सकता है और शांत पानी में 4 नॉट मील की गति में चलता है। बेटरी को नमी से बचाने के लिए इसे अलग कक्ष में रखा जाता है। शामियाना (तम्बू) मछुवारे और यात्रियों को सूरज और बारिश से बचाता है। यह अलूमिनियम मिश्रधातु से बना होने के कारण रखरखाव व पेंटिंग की ज़रूरत नहीं होती।

दोहरा हल निर्माण मत्स्यन गतिविधियों के दौरान उच्च स्थिरता प्रदान करता है और पारंपरिक बोट की तुलना में डेक क्षेत्र चौडा है। संचालन बत्तियां भी सौर ऊर्जा से चलती है और पारंपरिक बोट की तुलना में यह अतिरिक्त सुविधा हैं। इससे सुबह और देर रात को सुरक्षित मत्स्यन संभव है। बोट का नोदक समग्र प्लास्टिक से बनता है और इसका क्षय नहीं होता, इसमें एक नोदक वहनीय है और इसके द्वारा बोट घूमता है। जरूरत के अनुसार नोदकों की ऊंचाई को बदला जा सकता है।

के मा प्रौ सं का सौर बोट, पारंपरिक बोट की तुलना में खर्चीला है। यह फोटोवोल्टनिक सेल, बेटरी बैंक और नियंत्रण पद्धति के कारण है। जो अतिरिक्त खर्चा होता है इसे न्यूनतम परिचालनात्मक एवं रखरखाव लागत द्वारा प्रतिकारित किया गया है।